



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

TRABAJO DE GRADO

PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

TEMA:

LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LOS
ESTUDIANTES DEL CECIB RUMIÑAHUI, VENTANAS, 2021.

AUTORA:

JIMÉNEZ PACHECO NANCY JOHANNA

TUTOR:

ING. LEÓN ACURIO JOFFRE, MSC.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA

BABAHOYO, 2022

Dedicatoria

Llena de regocijo, amor y esperanza, dedico este proyecto a mis seres queridos, quienes han sido el pilar fundamental para culminar con éxito esta maestría

Es una gran satisfacción dedicarles a ellos este logro, que con mucha dedicación y esmero he obtenido

A mi amada e inolvidable madre, quién me formó con buenos hábitos, valores y desde el cielo me ilumina, para continuar con mis proyectos

A mi padre por estar siempre a mi lado apoyándome, pese a las dificultades que se han presentado en nuestras vidas

También dedico a mis queridos hijos Dayan y Alejandro por ser mi mayor motivación, para nunca rendirme en los estudios y poder ser un ejemplo a seguir para ellos. Que tengan siempre en sus corazones la fortaleza para luchar por sus propias convicciones

A mi hermana por sus valiosos consejos, cuando he intentado detenerme a mitad del camino

Agradecimiento

Principalmente agradezco a Dios, ser divino, por la vida, por guiar mis pasos cada día y darme la fortaleza para seguir adelante

A la universidad Técnica de Babahoyo y al centro de posgrado (CEPOS)

Es mi alma màter, le agradezco por haberme dado la oportunidad de realizar mis estudios, es un orgullo formar parte de ella

A mis docentes, por todos los conocimientos que me han otorgado, especialmente al Dr. Augusto Mendiburo Rojas por su apoyo y paciencia que me brindó, ya que su contribución fue primordial

A mi tutor de tesis Ing. Joffre León Acurio, por todo su apoyo y asesoría en este trabajo. No fue fácil, pero con su valiosa ayuda y ganas de transmitirme sus conocimientos, se mantuvo firme conmigo, hasta donde sus alcances lo permitían y así he logrado este importante objetivo. Fue un privilegio haber formado parte de sus tesis

A los miembros del jurado, Msc. Àngel España León, Msc. Manuel Segobia, Ocaña, Msc. Geovanny Vega Villacis, por haberme orientado y corregido en mi trabajo

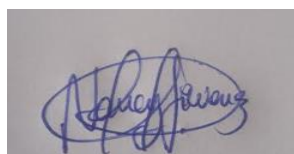
¡Desde lo más profundo de mi corazón, fluye un gran sentimiento para desearles lo mejor de este bello mundo!

Certificación de Autoría Intelectual

Yo, Nancy Johanna Jiménez Pacheco, con cédula de ciudadanía N°1204735177, egresada de Posgrado, previo la obtención del título de Magister en Tecnología e Innovación Educativa, declaro, que soy autora del presente trabajo de Grado, el mismo que es original auténtico y personal, con el tema:

LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL CECIB RUMIÑAHUI, VENTANAS, 2021.

Todos los efectos académicos y legales que se desprenden del presente trabajo es responsabilidad exclusiva de la autora.



Nancy Johanna Jiménez Pacheco

CC. 1204735177

Certificación del Tutor

Babahoyo, 26 de abril del 2022

Sr.

Ing. José Sandoya Villafuerte, MAE.

**DIRECTOR DEL CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO (CEPOS) DE LA
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO (UTB)**

Presente.

De mi consideración:

Por medio del presente reciba un cordial saludo; y a la vez, en relación al trabajo final de titulación “LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL CECIB RUMIÑAHUI, VENTANAS, 2021.”, presentado por la Lcda. Nancy Johanna Jiménez Pacheco; estudiante de la maestría en Tecnología e Innovación Educativa, el mismo que fue revisado por el suscrito, concediendo el aval correspondiente para que se proceda a solicitar la conformación del Tribunal de Sustentación.

Por la atención que se sirva dar al presente, le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente



Firmado electrónicamente por:

**JOFFRE
VICENTE LEON
ACURIO**

ING. JOFFRE LEÓN ACURIO, MSC.
TUTOR

INFORME FINAL DE COINCIDENCIAS APLICANDO EL SISTEMA URKUND

CERTIFICADO DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES

En mi calidad de Tutor del Proyecto Final de Investigación, elaborado por la Posgradista, **Lcda. Nancy Johanna Jiménez Pacheco** con C.I. No. **120473517-7** con el tema:

LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL CECIB RUMIÑAHUI, VENTANAS, 2021.

CERTIFICO, que el presente trabajo de investigación fue sometido al análisis en el Antiplagio Urkund obteniendo un porcentaje del **6%** el cual se encuentra dentro de los parámetros establecidos para titulación, por lo tanto, se considera apto para la aprobación respectiva y defensa del mismo.



Document Information

Analyzed document	PROYECTO FINAL- NANCY JIMENEZ PACHECO -urkund.docx (D132874008)
Submitted	2022-04-07T00:15:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	johannamies86@gmail.com
Similarity	6%
Analysis address	jvleon.utb@analysis.urkund.com

Por lo que he realizado una captura de pantalla para certificar el uso, donde se muestra el porcentaje indicado.

Certifico en honor a la verdad.



Firmado electrónicamente por:

**JOFFRE
VICENTE LEON
ACURIO**

ING. JOFFRE LEÓN ACURIO, MSC.

TUTOR

Índice General

Caratula	
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Certificación de Autoría Intelectual	iv
Certificación del Tutor.....	v
Informe Final de Coincidencias Aplicando el Sistema Urkund	vi
Índice General.....	vii
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Figuras	x
Resumen	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	1
Capítulo I. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.1 Formulación del Problema	2
1.2 Justificación.....	3
1.3 Objetivos.	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4 Formulación de Hipótesis.	4
Capítulo II. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 Antecedentes.	5
2.2 Bases Teóricas.....	15
Capítulo III. METODOLOGÍA.....	26
3.1. Diseño de investigación	26
3.1.1. Tipo de investigación:	26
3.1.2. Población y Muestra.....	26

3.2. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	27
3.3. Técnicas de Análisis de Resultados	28
Capítulo IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.	30
4.1. Resultados obtenidos en la Investigación.	30
4.2. Pruebas estadísticas aplicadas.....	36
4.3. Discusión de resultados	42
Capítulo V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
5.1. Conclusiones.....	46
5.1. Recomendaciones	47
Capítulo VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
Anexos.....	52

Índice de Tablas

Tabla 01	Los recursos educativos digitales están permitiendo el logro de aprendizajes significativos	26
Tabla 02	La rapidez con que se asimilan los programas educativos brinda seguridad formativa a los estudiantes	27
Tabla 03	Se deben diseñar clases interactivas que fortalezcan la relación entre docentes y estudiantes	28
Tabla 04	Las habilidades cognitivas están evolucionando adecuadamente para lograr un aprendizaje significativo	29
Tabla 05	Las estrategias didácticas están potenciando los conocimientos necesarios en los estudiantes	30
Tabla 06	El proceso de aprendizaje está desarrollando en los estudiantes la habilidad de razonar adecuadamente	31
Tabla 07	Pruebas de chi-cuadrado Tecnología educativa vs Proceso de aprendizaje	32
Tabla 08	Pruebas de chi-cuadrado: Recursos educativos digitales vs Proceso de aprendizaje	32
Tabla 09	Pruebas de chi-cuadrado: Programas educativos vs Proceso de aprendizaje	33
Tabla 10	Pruebas de chi-cuadrado: Innovación vs Proceso de aprendizaje	33
Tabla 11	Pruebas de normalidad	34
Tabla 12	Correlación entre las variables Tecnología educativa y Proceso de aprendizaje	34
Tabla 13	Correlación entre la dimensión Recursos educativos digitales y la variable Proceso de aprendizaje	35
Tabla 14	Correlación entre la Dimensión Programas educativos y la variable Proceso de aprendizaje	36
Tabla 15	Correlación entre la Dimensión Innovación y la variable Proceso de aprendizaje	37

Índice de Figuras

Figura 01	Los recursos educativos digitales están permitiendo el logro de aprendizajes significativos	26
Figura 02	La rapidez con que se asimilan los programas educativos brinda seguridad formativa a los estudiantes	27
Figura 03	Se deben diseñar clases interactivas que fortalezcan la relación entre docentes y estudiantes	28
Figura 04	Las habilidades cognitivas están evolucionando adecuadamente para lograr un aprendizaje significativo	29
Figura 05	Las estrategias didácticas están potenciando los conocimientos necesarios en los estudiantes	30
Figura 06	El proceso de aprendizaje está desarrollando en los estudiantes la habilidad de razonar adecuadamente	31
Figura 07	Nivel de relación entre las variables Tecnología educativa y Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021	35
Figura 08	Nivel de relación entre la dimensión Recursos educativos digitales y la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021	36
Figura 09	Nivel de relación entre la dimensión Programas educativos frente a la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021	37
Figura 10	Nivel de relación entre la dimensión Innovación frente a la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021	38

Resumen

La presente investigación presenta que la educación tradicional ha cambiado con la revolución tecnológica mediante el uso de diferentes sistemas web, plataformas virtuales y herramientas digitales en la docencia, todos estos tienen un rol importante en el proceso educativo, por lo cual se plantea como objetivo determinar la forma en que la tecnología educativa influye en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. La metodología se centró en establecer la tipología de investigación que de acuerdo al propósito es aplicada, de enfoque mixto y además descriptiva – explicativa (causal), la población de estudio es pequeña, se estimó aplicar el criterio de muestra censal; es decir; se escoge la totalidad de la población que son 37 padres de familia y docentes del CECIB Rumiñahui. Se concluyó que la forma en que se vinculan las variables Tecnología educativa en el proceso de aprendizaje es alta, con una correlación positiva alta y con un valor de correlación $Rho = 0,835$, con lo cual se evidencia que a un mejor uso de tecnologías educativas se obtendrá un mejor proceso de aprendizaje, caso contrario a menor nivel de tecnología educativa menor proceso de aprendizaje.

Palabras Clave: Tecnología educativa, proceso educativo, aprendizaje, estudiantes

Abstract

This research presents that traditional education has changed with the technological revolution through the use of different web systems, virtual platforms and digital tools in teaching, all of these have an important role in the educational process, for which the target of determining the way in which educational technology influences the learning process in the students of CECIB Rumiñahui, Ventanas. The methodology focused on establishing the type of research that, according to the purpose, is applied, with a mixed approach and also descriptive - explanatory (causal), the study population is small, it was estimated to apply the criterion of a census sample; that is to say; The entire population is chosen, which are 37 parents of the and teachers CECIB Rumiñahui. It was concluded that the way in which the Educational Technology variables are bind in the learning process is high, with a high positive correlation and with a Rho correlation value = 0.835, which shows that a better use of educational technologies You will get a better learning process, otherwise a lower level of educational technology, a lower learning process.

Keywords: Educational technology, educational process, learning, students

Introducción

Desde hace varios años, la tecnología al servicio de la educación ha crecido aceleradamente, al punto que cualquier innovación que se presente, puede parecerse anticuada. Hoy en día nuestra mente avanza sin mirar atrás lo que están viviendo nuestros alumnos y lo que le toque vivir a la próxima generación, es algo que rompe los esquemas y proyecciones que muchos vanguardistas habían tenido.

Sin embargo, todo este avance representa el futuro de la tecnología educativa en todo el mundo y lo que busca es que pueda repercutir de forma permanente en el proceso de aprendizaje con el fin de tener futuros profesionales con competencias deseadas y que sean apoyo del desarrollo a la localidad y la nación.

Por tal motivo es que en esta investigación se propone encontrar las situaciones que se muestran en la realidad y el contexto en el que se exponen, llevando a suscitar una pregunta de investigación que podrá llamarnos a la meditación y a entender las manifestaciones evidenciadas. Esto se realizará en el capítulo I.

En el capítulo II se abordarán los temas relacionados al marco teórico de la investigación, por lo que se establecerán antecedentes investigativos sobre las variables de estudio, de la misma manera, se presentarán las bases teóricas que sustenten el trabajo de investigación, llevándolos a formar la parte principal de la investigación.

En el capítulo III se planteará la metodología a desarrollar en este estudio, así como plantear la población y muestra a trabajar, explicará cual es la técnica a emplear en la recolección de datos y cuál será el instrumento a utilizar.

En el capítulo IV se mostrarán los resultados de la investigación tanto descriptivos como inferenciales y se realizará un breve análisis de estos.

En el capítulo V se presentarán las conclusiones y recomendaciones a las que arribará el presente estudio.

Finalmente, se presentarán las referencias bibliográficas y los anexos.

Capítulo I. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del Problema

A nivel mundial la educación tradicional ha cambiado con la revolución tecnológica mediante el uso diferentes sistemas web, plataformas virtuales y herramientas digitales en la docencia. Las plataformas digitales en los últimos años tienen un rol importante en el proceso educativo, con el fin de reforzar el aprendizaje y facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes.

Chile ha resuelto el desafío de integrar esta tecnología en las actividades diarias de las escuelas y colegios a través políticas públicas. Implementó el “Programa Enlaces”, cuyo propósito fue introducir infraestructura y conectividad en los centros educativos, implementar recursos digitales, desarrollar la formación docente, brindar apoyo metodológico, promover la equidad y calidad educativa. El programa que depende del Ministerio de educación, ha mejorado enormemente el acceso y uso de las tecnologías educativas a nivel nacional, el 92% de las escuelas públicas chilenas cuentan con la infraestructura adecuada para permitir el uso de las tecnologías a estudiantes y docentes. Según datos del Foro Económico Mundial, el país se ha posicionado como el país de América Latina con mejor uso de la tecnología (Hepp, 2017, p. 4).

De acuerdo con Carranza (2021) quien en su publicación en el portal Líder empresarial, manifestó que la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG) se ha enfocado en generar opciones en el campo educativo tanto virtual como presencial, evidenciando el desarrollo de metodologías adaptativas, mediante plataformas educativas, posesionándola como una institución que va camino a la vanguardia del desarrollo de los proceso educativos en los distintos municipios de Guanajuato, los cuales se encuentran equipados y acceso a internet de uso gratuito (Secc. 2, párr. 1-2).

Según el portal ABC Educación (2021) refiere que casi el 50 % de estudiantes españoles expresaron haber encontrado ciertas dificultades para aprender más aún con la presencia del Covid 19, llevando a contar con un informe por parte de la consultora GoStudent, quienes juntamente a su aliado estratégico Kantar, precisaron que se busca reflejar las tendencias y el comportamiento de padres e hijos en función al aprendizaje presencial y en línea (párr. 1-2).

Así mismo es importante destacar los datos nacionales difundidos por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), donde muestran que el 40,7% de las personas utilizaron internet como fuente de información en 2017; el 31% como medio de comunicación; 21,1% utilizado para educación y aprendizaje; 3,3 para fines laborales. Asimismo, en las zonas urbanas y rurales hay un aumento significativo de 15,2 y 11,3, mostrando una mejor accesibilidad de la población en porcentajes. En el contexto de la globalización, la tecnología educativa en Ecuador ha traído nuevos desafíos en el sistema educativo el cual debe transitar de un modelo tradicional hacia formas flexibles de interacción (Espinel, 2020, p. 2).

Por su parte Rojas (2021) expresa que la historia evidencia que los cambios son parte de lo que a la humanidad le toca vivir y que situaciones como la pandemia son impredecibles, ante lo cual, los estudiantes de todos los niveles tendrán presente que, durante este episodio pandémico, los procesos educativos han disminuido, afectando los contextos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, este proceso que ha afectado significativamente a la humanidad, lo ha empujado a enfrentar diversas enfermedades, promover fuentes de energía limpia, diseñar fármacos personalizados y reconocer las propiedades benéficas de diversas plantas no es exclusivo de la ciencia (párr. 1-2).

Por su parte, Manta (2021) refiere que docentes de diferentes instituciones educativas pertenecientes a tres provincias ecuatorianas, terminaron sus clases de la mano de la comunidad del aprendizaje, buscando la mejora educativa y la convivencia áulica. La comunidad del aprendizaje es un sistema de enseñanza virtual basada en la formación y aprendizaje para la comprensión, transformación, trascendencia y que promueve el mejoramiento de las prácticas educativas en el aula. (párr. 1-2)

Luego de todo lo antes mencionado nos lleva a proponer una pregunta de investigación: **¿De qué manera influye la tecnología educativa en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas 2021?**

1.2 Justificación.

La presente investigación se justifica desde varios puntos esenciales que contribuyen al desarrollo personal y vinculante con la sociedad, por lo cual Teóricamente justifica porque tributará a la comunidad del conocimiento, fortaleciendo y ampliando los

conocimientos existentes, además permitirá tener bases sólidas para desarrollar más investigaciones relacionadas a los procesos de aprendizaje y a las tecnologías educativas.

Asimismo, en lo práctico se justifica porque el conocimiento existe, se empleará para contribuir a esclarecer aspectos que describan el comportamiento de las variables investigadas y que permitirán demostrar que hay dinámicas de abordamiento para las diversas manifestaciones que presenten, pero que serán tratadas y conducidas al entendimiento de tales manifestaciones.

En este sentido en lo social justifica porque permitirá brindar a toda la comunidad soluciones a las distintas situaciones que se presentan y que no aporten al desarrollo social, por lo tanto, se debe entender que en la medida que contemos con profesionales capacitados podremos enfrentar problemas que afectan a la colectividad en su forma de desarrollarse.

1.3 Objetivos.

1.3.1. Objetivo general.

Determinar la forma en que la tecnología educativa influye en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

1.3.2. Objetivos específicos.

1. Describir las características puntuales que evidencia el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021
2. Analizar los factores que influyen en la relación entre la tecnología educativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021
3. Evaluar la influencia causada por la tecnología educativa en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

1.4 Formulación de Hipótesis.

la tecnología educativa influye de manera significativa en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

Capítulo II. MARCO TEÓRICO.

2.1 Antecedentes.

Santoyo y Serrano (2020) revelaron que palabras claves como: software, contenidos digitales, contenidos educativos, herramientas digitales, creación de plataformas virtuales y plantillas para contenidos virtuales, fueron necesarias interiorizarlas en el proceso metodológico, el cual se enfoca en los objetivos previamente estipulados en el estudio de caso (p. 43).

Manrique-Losada, Zapata y Arango (2020) manifestaron que implementar un modelo para la cocreación y producción de contenidos educativos abiertos, mediante el uso de una plataforma virtual, es el objetivo principal del estudio, el cual tendrá un enfoque cualitativo desde el punto de vista metodológico, la representación del concepto cocreacional permite varias alternativas de direccionar procesos educativos que potencien el accionar del docente y de los estudiantes, con la finalidad de gestar recursos educacionales que promuevan un interés común en la búsqueda de nuevos conocimientos, lo cual se verá reflejado en los resultados y conclusiones del estudio.

El usuario de las plataformas y medios virtuales es quien será participe de su proceso de aprendizaje, es quien también genere las soluciones a las dudas que se van dando en el contexto de enseñanza. Para que este proceso pueda implementarse de la mejor manera posible, las plataformas virtuales juegan un rol importante, para e-learning una plataforma virtual es la vía didáctica donde se apoya el docente para orientar su metodología, donde se pueden desarrollar un sinnúmero de actividades en función de las herramientas de acceso, de tal manera que su uso sea comprensible y disponga de elementos que promuevan la calidad en el aprendizaje (pp. 101,110).

González-Zamar, Abad-Segura y Belmonte-Ureña (2020) exhibieron el papel de los aparatos tecnológicos cada vez es más crucial en la educación, son vistas como herramientas pedagógicas que favorecen el aprendizaje dentro y fuera del aula. El uso de estos recursos potencia las habilidades, destrezas y saberes de los futuros profesionales, quienes se verán beneficiados en el entorno laboral de estas adaptaciones. El objeto de estudio ha sido identificar durante el año 2000 a las 2019 investigaciones científicas relacionadas con el aprendizaje a través de medios tecnológicos en los centros de educación superior, fueron más de mil documentos

identificados con esta temática, los resultados muestran que a partir del año 2010 se han incrementado las investigaciones con fines educativos, donde se ha tratado de vincular los medios tecnológicos en los salones de clase, logrando que el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico se hayan potenciado (p. 91).

Monsalve-Lorente y Aguasanta-Regalado (2020) manifestaron que el objetivo de este estudio es comprender los nuevos paradigmas que engloban a las TIC y como las nuevas generaciones se han visto influenciadas tras su uso, el proceso metodológico fue de carácter cualitativo, lo cual sirvió para determinar que la revolución tecnológica ha influenciado la forma de elaborar, pensar y desarrollar en los estudiantes del siglo XXI. Las TIC en las aulas abren la puerta a un nuevo modelo educativo que busca dar soluciones a problemas de una sociedad emergente (p. 139).

Colomé (2019) formuló que la necesidad de definir nuevos objetos de aprendizajes para la demanda creciente de recursos que potencien el desarrollo educativo. Estos recursos se caracterizan por expandir el proceso de aprendizaje en sesiones generales, casualmente son confundidos con los objetos de aprendizaje, empleándose ambos términos con arbitrariedad, este estudio propone una comparación entre ambos conceptos con el fin de conocer su rol en la educación superior (p. 89).

Delgado-Ramírez, Tocto-Quezada y Acosta-Yela (2020) declararon que, los resultados dieron muestra de una actitud altiva por parte de los estudiantes hacia los objetos virtuales de la enseñanza, la aceptación fue casi total, para finalizar se hace mención a la metodología ADDIE como una guía en el desarrollo del objeto de enseñanza en la interacción docente-estudiante (p. 1).

Fontal y García (2019) manifestaron que la evaluación de programas de educación patrimonial ha sido objeto de estudio tras la revisión de la genealogía y definiciones de calidad, que son la salida para futuros esquemas educativos. Estos apartados buscan clarificar las argumentaciones presentes y ausentes en la literatura de trabajos de carácter investigativos, el instrumento y la escala cumplen el rol de localizar los programas, analizar sus características y detectar los programas que sobresalen con elementos de calidad, en el estado de las propuestas educativas en un contexto patrimonial, mientras los programas son cualificados con estándares de eficiencia y eficacia (p. 11).

Hikal-Carreón (2020) presentó su investigación censal de programas educativos que permitió conocer el panorama de crecimiento y posicionamiento de los estudios en materia criminal, que han venido desarrollándose hasta cubrir cada estado del país. La primera carrera comenzó en Nuevo León en 1975 en la UANL, en palabras de uno de sus fundadores, Leija Moreno, señaló que esta sería el faro que iluminaría a otras escuelas, no se constata si así ocurrió la tendencia, pero el primer referente se asienta en la UANL. En comparación con los censos previamente realizados que se comenzó en 2015 con actualizaciones recurrentes, en contraste con el presente, destaca la ausencia de varias escuelas, por lo que lo censado aquí, tiene sesgo (p. 182).

Mogrovejo, Mamani y Tipo (2019) expresaron que tras la aplicación de la Técnica Didáctica JSPCT, salieron a relucir los siguientes análisis 1) la adquisición del idioma inglés por parte de estudiantes hispano hablantes radica como parte fundamental de la metodología empleada. 2) El proceso de enseñanza es mediante la simulación, juegos y técnicas propuestas altamente motivadoras y que tienen un logro significativo en la captación de las clases. 3) Los estudiantes que han sido participes de un proceso de aprendizaje inclusivo con recursos como juegos, medios digitales y programas de televisión, muestran un avance significativo en el dominio del idioma inglés, ante los compañeros que siguieron un proceso de aprendizaje (p. 235).

Amaya, Cantú y Marreros (2021) sostienen que el modelo metodológico T-PACK muestra los lineamientos para analizar las competencias didácticas virtuales, dicho modelo fue desarrollado por 87 docentes con una edad media de 33,9 años de la pertenecientes a la UAT, que cursaron el Diplomado en Ambientes virtuales de aprendizaje del 2014 al 2019 en la UAT, en base a lo anterior, se determinó que los docentes que cursaron el Diplomado en Ambientes virtuales de aprendizaje del 2014 al 2019 en la UAT, que por el motivo de la pandemia mundial debido al COVID-19, debieron impartir sus clases desde casa, dichos docentes mostraron capacidad para desarrollar sus cátedras a través de las plataformas virtuales, muchos expresaron la satisfacción que esta modalidad de clases les ha generado (p. 1).

Sandoval, Carreño y Durán (2020) manifestaron que un conglomerado web de herramientas digitales que facilitan la interpretación pedagógica, en la modalidad online, son los EVA. Su principal ventaja es la interacción directa entre docente-alumno y los materiales de aprendizaje, su objetivo es proponer un sinnúmero de

actividades y recursos que promueven el dinamismo en los procesos académicos a larga distancia, dichos recursos en los que se apoya el docente para explicar sus contenidos son fáciles de comprender, teniendo como característica principal la flexibilidad, no obstante hay grupos académicos que se rehúsan a la utilización de los EVA, partiendo de la idea que estas herramientas atentan contra la autonomía de la catedra (p. 6-7, 11).

Cueva (2020) manifestó que en la actualidad el uso de los medios digitales es imprescindible, los profesionales deben ser capaces de manipular nuevas tecnologías para participar en una sociedad se innova en sí misma. El proceso de aprendizaje dinámico a través de tecnologías educativa necesita docentes especializados en modelos educativos, que implementen procesos metodológicos en sus sesiones de clases, haciendo partícipes a sus estudiantes a través de las herramientas digitales, despertando el espíritu autodidacta de cada uno de ellos (p. 347).

Zavala-Guirado, González-Castro y Vázquez-García (2020) establecen que la innovación dentro del proceso de aprendizaje en el aula ha sido objeto de estudio, una investigación enfocada en la innovación educativa existente en las practicas docentes, donde participaron docentes y estudiantes de la Universidad pública de Sonora, en México. Los resultados revelaron un modelo didáctico constructivista potenciando la catedra desde un enfoque social, los docentes empatizan con sus estudiantes tras relaciones humanistas basadas en la confianza. Se concluye expresando que la metodología utilizada por los docentes propone un enfoque innovador en la formación estudiantil, apoyándose en la comunicación y comprensión a través de los medios digitales y herramientas tecnológicas, con el fin de dar soluciones a problemas que se presentan en un entorno académico, social y laboral (pp. 1-2).

Ramírez-Montoya y Lugo-Ocando (2020) estipularon que este artículo tiene como fin determinar las nuevas tendencias que contribuyen al proceso educativo, tras una búsqueda sistemática en la base de datos WEB de of Science (WoS) y Scopus se logró la revisión de más de 300 artículos publicados entre el 2010 y el 2020, partiendo de tres directrices las cuales son: características del proceso educativo, tecnologías empleadas y diseños alineados a la innovación educativa, La validación se dio con las directrices de la Universidad de York: inclusión y exclusión, datos descriptivos , así como evaluación de pares en el estudio. los resultados indican que la combinación de

estos enfoques genera una estructura sistematizada y moderna en el proceso educativo, donde se pueden abordar temas complejos a través de métodos que facilitan la comprensión y las relaciones interdisciplinarias entre los involucrados, estos resultados confluyen en nuevas formas de realizar investigación científica (p. 9).

Sein-Echaluze, Fidalgo-Blanco y García (2019) determinaron que el estudio plantea como objetivo la innovación de los docentes en un contexto educativo, a través de un punto de vista general para así establecer dicho estudio en centros de educación superior, para que esto se puede dar, el cuerpo docente debe comprometerse tras una visión global e independiente del método innovador educacional que será aplicado en las universidades, tras el análisis se logró determinar que las respuestas generadas por el cuerpo docente se pueden agrupar en 5 categorías principales (T1 a T5). Esto muestra la variedad de resultados (p. 621).

Trejo y Martínez (2020) sostienen que el objetivo de esta investigación fue elaborar un software que facilite la enseñanza del castellano en alumnos con dificultades auditivas que cursan los primeros años escolares. El proyecto se generó en fases basadas en el diseño (IBD), la metodología utilizada empezó con un análisis de la problemática, luego con soluciones innovadoras para la enseñanza del idioma, la experiencia fue interactiva, se encontraron falencias y se las corregía al instante, para terminar, se enmarcaron las principales necesidades de los alumnos para la mejora del diseño. El software cuenta con animaciones, 2D, trivias, juegos que favorecen significativamente a la adquisición del idioma por parte del cuerpo estudiantil (pp. 1-2).

Ríos-Cabrera y Ruiz-Bolívar (2020) manifestaron que las innovaciones educativas deben ser vistas como nuevas estrategias de potenciar la labor docente dentro de las aulas, usar el conocimiento de forma íntegra para dar soluciones a problemas de la vida real. Los docentes deben ser capaces de actuar de forma colectiva, dialógica y reflexiva para ofrecerles experiencias de calidad a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Para concluir se hizo énfasis en el aprovechamiento de las TIC, un reto el cual significa romper las barreras de la educación tradicional, la cual se impartió durante siglos en los salones de clases (p. 210).

Rodríguez (2021) definió que, en el contexto del Programa Nacional de Innovaciones Educativas, el docente está llamado a actualizarse constantemente y a explorar formas creativas para enseñar y el estudiante a disfrutar del aprendizaje a través del uso de las herramientas tecnológicas. Los talleres del Programa Nacional de Innovaciones Educativas que se imparten en el Colegio Técnico Profesional de Carrizal a los estudiantes del Tercer Ciclo de la Educación Secundaria son de calidad ya que, según los resultados de la presente investigación, impactan positivamente la formación de aquellos que han desarrollado proyectos en su contexto, de manera que los aprendizajes adquiridos son significativos (p. 21).

Zurita (2020) expresó que el objetivo de la investigación es determinar la relación existente entre el desarrollo de habilidades cognitivas y el aprendizaje cooperativo, este estudio de carácter cualitativo se enfoca en la observación y entrevistas a estudiantes de educación básica, el cual a través de la información recolectada determino que el aprendizaje cooperativo direcciona a los estudiantes a exponer lo aprendido con soltura en sus prácticas cotidianas, también adquieren facilidad para articular ideas, destacando una ventaja al momento de ejemplificar y contextualizar sucesos y situaciones del diario vivir. Una conclusión de este proceso es que la interacción con los compañeros potencia las habilidades cognitivas mientras que la sociabilidad de lo aprendido fomenta la interiorización de los conocimientos (p. 52).

Liberio (2019) sostiene que los docentes, cumplen un rol crucial en la formación educativa, las técnicas de gamificación motivan al desarrollo de habilidades cognitivas de los niños de educación inicial, las practicas didácticas en las enseñanzas han ido variando con el pasar del tiempo, la búsqueda de nuevas estrategias, metodologías y procesos innovadores dentro de las aulas de clase son la guía de un aprendizaje pluricultural y enriquecedor (p. 397).

Navarrete et al. (2019) muestran que el objetivo de su estudio es determinar las posibles dificultades en habilidades lectoras y comprensión de textos que presentaban los niños de sexto año de educación básica, para este análisis se aplicó la prueba de lectoescritura T.A.L.E para comparar las habilidades lectoras que presenta la muestra, así como entrevistas a docentes y padres de familia para analizar la situación desde un contexto generalizado. La conclusión a la que se arribo es que los estudiantes no demostraron habilidades lectoras propias a su año académico, debido a las falencias

lectoras que no fueron corregidas en los años previos. Los resultados muestran la necesidad de plantear la implementación de más horas y recursos en el área del lenguaje y la comunicación, dándole prioridad a los estudiantes que han sido víctimas de una problemática socioeducativa con el fin de potenciar las destrezas lectoras que son de suma importancia para sus estudios consiguientes (pp. 261-262).

García (2021) manifestó que jugar representa una oportunidad rica en estímulos que genera experiencias vinculadas con el fortalecimiento de habilidades cognitivas. Jugar, aprender y aprovechar la capacidad de plasticidad cerebral, quedan integrados, ya que a través del juego la persona afianzará la capacidad de construcción de conocimientos, poniendo en marcha habilidades cognitivas, que se van entrenando y perfeccionado gradualmente conforme se insista en la práctica de la actividad lúdica (p. 102).

Narváez y Gélvez (2020) sostuvieron que dinamizar las aulas de clases a través de procesos creativos que hagan del aprendizaje una experiencia entretenida para los alumnos, es una estrategia más apegada a la realidad y la convivencia, en comparación a las tediosas horas de clase tradicional donde los alumnos no despiertan el interés que se requiere para asimilar los contenidos estipulados. Las herramientas metódicas que se utilizan en las practicas innovadoras son el medio para el desarrollo de habilidades y el reflejo del entendimiento de los temas estudiados en las sesiones de clases, donde el alumno muestre confianza en la orientación ejercida por el docente (p. 216).

Dogan, Manassero-Mas, y Vázquez-Alonso (2020) expresaron que el estudio pretende potenciar el pensamiento creativo en estudiantes de maestrías turcos que buscan ser docentes, basados en los estudios (ABP), y HDC, ambos grupos recibieron intervención de más de 50 maestros en formación de estudiantes por un lapso de dos semestres, uno de los recursos empleados fue completar el cuestionario de pensamiento creativo de Torrance para la obtención de información referente al estudio, se determinó que el estudio ABP presenta una ventaja del pensamiento creativo ante el estudio HDC, en las discusiones se determinaron propuestas para incentivar la creatividad de los maestros (p. 163).

Reynosa et al. (2020) manifestaron que las metodologías empleadas en la formación de investigadores deben ser sistematizada desde un punto de vista formatico, teniendo en cuenta que la enseñanza no se limita a un periodo de tiempo, sino que debe ser

sostenible y sustentable en la manera que los conocimientos sean adquiridos. La modernidad presenta nuevas exigencias, que serán llevadas a cabo por profesionales competentes en las diferentes áreas del conocimiento (p. 266).

Medina (2020) expuso que mediante un proyecto llamado “Guía del Estudiante” y su incorporación al contenido visto durante el semestre, le da un papel fundamental a la investigación como metodología para solucionar problemas, con el fin de contribuir al desarrollo social. Por lo tanto, se debe reforzar las habilidades investigativas en los estudiantes de Escuela Profesional de Trabajo Social, donde se familiariza la investigación científica y la labor social a partir de estrategias pedagógicas como por ejemplo la orientación individual y grupal con el fin de dominar áreas del conocimiento de una manera magistral a través de las expresiones, prácticas y redacciones argumentativas (p. 11).

Sánchez y López (2019) manifestaron que existen infinidad de disciplinas que pueden complementar y enriquecer la formación del docente a nivel corporal y expresivo como el Clown, que emplea la improvisación y utiliza ejercicios de calentamiento muy interesantes dirigidos a la desinhibición, muy útiles en momentos determinados con los grupos de estudiantes, especialmente en las primeras sesiones; o la danza contemporánea, con una técnica muy rica en trabajo propioceptivo y de improvisación de movimiento. El aprendizaje de estas técnicas siempre sumará y enriquecerá el bagaje corporal y los recursos del docente. Sin embargo, estas disciplinas artísticas y corporales tienen otros objetivos, otra didáctica, y son en definitiva otra cosa (p. 442).

Peralta y Guamán (2020) expusieron que, la enseñanza y aprendizaje de los Estudios Sociales en la Educación Básica, partiendo de la teoría constructivista que prioriza al alumno dándole un papel protagónico en el proceso de aprendizaje, negando la memorización y los procesos sistemáticos de educación, dándole paso a la creatividad y la autorreflexión de lo aprendido, son hallazgos que se deben analizar para la creación de nuevas metodologías educacionales. Actualmente existe un sinnúmero de procesos metodológicos que se pueden emplear, donde el trabajo corporativo, aula invertida, trabajos en grupo y la inmersión de herramientas tecnológicas en las aulas de clase, hacen del aprendizaje una experiencia agradable y satisfactoria (p. 8).

Zambrano y Zambrano (2019) sostuvieron que, para concebir mejoras en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación superior, el desarrollo del mismo debe contar con principios de flexibilidad, integración y recreación, al introducir los medios digitales y tecnológicos durante las horas clase, el docente logra generar nuevos enfoques de aprendizaje significativo. La propuesta estipulada no se trata de un esquema a seguir con rigurosidad, sino es una variante la cual se centra en sistematizar instructivos de carácter educacional para el desarrollo del aprendizaje en la educación superior, apoyándose en la interacción entre los involucrados (p. 55).

Cionza, Blanco y Labrador (2019) manifestaron que el objetivo de este estudio es generar una gestión para capacitar en temas educativos a sectores vulnerables, teniendo en cuenta el desarrollo cooperativo agropecuario en Angola. El resultado del estudio logro delimitar la estrategia por aplicar por parte de la empresa, una vez conocidas las necesidades que se generan en el proceso de capacitación, la propuesta es que el sector estudiado se convierta en un proveedor de alimentos agrícolas y que logre mitigar la escasez de comida, la pobreza y el hambre en el campo. Con la finalidad de que las personas que padecen estas necesidades obtengan a largo plazo una vida de calidad. De eso se trata el estudio propuesto por miembros de la cooperativa Ossossi (p. 196, 209).

Álvarez, Alonso y Gorina (2019) expresaron que el objetivo de presentar un esquema que promueva la enseñanza direccionada al razonamiento inductivo-deductivo al momento de enfrentarse a problemáticas que se presentan en áreas de las ciencias exactas, como por ejemplo las matemáticas. La modalidad empleada es esquemática donde se busca determinar conjeturas matemáticas, dándole valideces a razonamientos que aún quedan por demostrar, para lograr esto se emplean demostraciones inductivas y deductivas mediante una configuración impuesta previamente por el usuario. Este modelo es base para el desarrollo de recursos didácticos que permiten abrir las puertas para nuevos avances en las ciencias exactas (p. 249).

Esteves et al. (2020) manifestaron que la forma que se interpreta el razonamiento de estudios experimentales de la unidad de análisis demostró que la metodología empleada fue de carácter heurística, el resultado fue que los métodos pragmáticos y procesos que potencien el razonamiento lógico deben ser aplicados en los estilos de aprendizaje. Para concluir se determina que las sesiones de tutoría diferenciadas,

donde se explica las formas de realizar investigación, resultan ser un sendero que proporciona habilidades de búsqueda y entendimiento de conceptos claves para profundizar en temas apegados a la formación científica en los estudiantes universitarios (p. 225).

Suárez et al. (2019) exhibieron que el compromiso de la institución es fomentar los valores desde un punto de vista inclusivo, dándole a los estudiantes un papel activo en su desarrollo formativo, en este trabajo se asumió un punto de vista que engloba las metodologías generalizadas de lo que significa la actividad científica, desde un enfoque cualitativo-cuantitativo, el mismo que permite acceder al conocimiento de la forma más fiable posible, tras la recolección de datos y el análisis teórico-práctico de las teorías a estudiar (p. 86).

Acebo y León (2019) sostienen que los estudiantes en el proceso de forjar sus valores atraviesan fases y niveles, priorizando al sujeto (estudiante) como un ente que debe reforzar su identidad y eso se logra a través de las instituciones educativas y la participación de los guías y docentes que con una metodología homeoidentitaria están en la capacidad de articular en la praxis los conocimientos propuestos (p. 51).

Acosta et al. (2019) determinaron que las conclusiones generadas tras esta experiencia que demoró tres años muestran la siguiente tendencia. El éxito de las estrategias de innovación tiene dependencia directa con variables calificables, una de las principales variables es la personalidad de los estudiantes y sus antecedentes en la educación inicial, los estudiantes por su parte deben hacer un auto análisis sobre la forma en que ven las pruebas evaluativas y las barreras que hay que atravesar en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos. Generar recursos que permitan evaluar metodológicamente a los estudiantes mediante la forma de como usan esos conocimientos en las experiencias diarias, además sería una óptima manera de contrastar los análisis de Carrasco (p. 223).

Basurto-Mendoza et al. (2021) manifestaron que en el proceso de enseñanza-aprendizaje el trabajo colaborativo y evaluación entre pares de una forma asertiva, respetuosa y confidencial, señalando las capacidades, talentos, habilidades, virtudes y defectos entre semejantes, mejora el desempeño de los compañeros, los docentes usan estas estrategias dentro del aula para generar confianza entre los estudiantes y

garantizar los aprendizajes, siempre y cuando exista una previa planificación del proceso, de esa forma se construye un enlace de cooperación integral en la educación (p. 841).

2.2 Bases Teóricas

Tecnología Educativa

Según Castañeda, Salinas y Adell-Segura (2020) formulan que la Tecnología Educativa es el área encargada del estudio del conocimiento, donde se formulan interrogantes y se dan soluciones desde un punto de vista educacional, teniendo como sustento a las tecnologías usadas por las personas en los diferentes ámbitos educativos. Desde este punto de vista el uso en TE una contextualización general de la tecnología que se desarrolle más allá de su valor genérico, las TE determinan un área de estudio que profundice la interconexión con otras disciplinas de las ciencias educativas, para sustentarse de manera fluida (pp. 259-260).

Asimismo, Hernández et al. (2019) definen que la manera que han surgido y evolucionado las nuevas prácticas pedagógicas, con la ayuda de las herramientas tecnológicas y la era del internet, es motivo de análisis, los docentes y las modalidades virtuales a través de plataformas educativas, juegan un papel importante dentro de las metodologías empleadas para la construcción y solidificación de conocimientos. Desde la revisión teórica que se llevó a cabo en este estudio, se forja la tendencia de adaptar las aulas virtuales en el proceso educativo y no limitarse a la forma de educación tradicional, puesto que los medios digitales se convierten en herramientas pedagógicas que facilitan la interconexión entre los involucrados y facilitan la adquisición de saberes, dándole más protagonismo al estudiante (p. 2).

Características

Según Lado (2020) expresa que las TIC son vistas como recursos que facilitan la interacción entre los involucrados en los procesos de enseñanza-aprendizaje, debido a que la comunicación entre emisor y receptores es de manera instantánea, son muchas las ventajas que presenta este tipo de recursos, no obstante, se presentan dificultades de emisión de mensaje cuando la cobertura no buena (párr.4). También Hernández, Sánchez et al. (2019) manifiestan que la tecnología de la instrucción ha sido superada por la tecnología educativa. a) El maximalismo (Tecnología Educativa igual a

pedagógica y el minimalismo (Tecnología Educativa igual a medios de comunicación) han sido partícipes del progreso de la tecnología educativa. b) La Tecnología Educativa debe ser una forma social, superando el tradicionalismo aun existente entre valoraciones tecnológicas y humanistas. c) La Tecnología Educativa se haya entre el uso de los medios de comunicación y el diseño de nuevas metodologías. d) La Tecnología Educativa debe ser autosustentable tanto en la praxis como en la teoría, enfocándose en la resolución de problemáticas educativos, sociales y profesionales, con estructurados esquemas conceptuales. e) La Tecnología Educativa debe ser la corriente que confluye en la creatividad, sin dejar de lado una suma de críticas ante los medios digitales y las consecuencias sociales de su uso (párr. 1-9).

Tipología

Según Tapia (2020) concluyó que la tipología establecida genera un impacto positivo en las áreas educativas, mediante el uso de las tecnologías por parte de los docentes. De manera incisiva sería adecuado indagar en la relación entre los docentes y medios digitales tecnologías, que se usan para acaparar los contenidos, conceptos y especialidades (p. 31). Asimismo, Banco Finandina (2019) precisan que algunos de los diferentes avances que ha tenido la tecnología en la educación y que han sido ejemplos de innovación como: **Realidad virtual**: Se trata de una tecnología que permite visualizar entornos y objetos de forma casi realista. Es uno de los ejemplos de innovación, al permitir a los estudiantes sentirse inmersos en la situación, además de hacer el aprendizaje más interactivo. Los maestros de historias podrán mostrar los eventos como lo demuestran y los alumnos se interesarán más al poder vivirlos. **Educación online**: En años recientes ha demostrado un incremento mayor en su popularidad, llegando a estar casi a la par que la educación presencial. Los usuarios pueden hacer más que leer e investigar a través de internet. También se involucran más con la clase. Ha sido revolucionario en las relaciones entre profesores y alumnos, incluso entre los propios alumnos. **Impresora en 3D**: Este es otro de los avances de la tecnología que aporta grandes beneficios para el aprendizaje. Sin embargo, no es común verla en todas las aulas. La habilidad de imprimir objetos a 3D ayuda al entendimiento de ciertas materias. Principalmente en áreas como la biología y artes, se han logrado recrear partes del cuerpo y obras de arte. Las imágenes y dibujos no necesitan quedarse en el libro y los alumnos pueden usar su imaginación, ya que cualquier objeto que se necesite o se muestre puede ser materializado y mostrado en

minutos. **Inteligencia artificial:** Es uno de los avances de la tecnología que ha crecido a pasos agigantados. Aun si esta tecnología tardara en llegar a todas las escuelas, los beneficios en el campo educacional serán variados. Dentro o fuera del salón, permitirá una mayor personalización de las clases y ayuda a los profesores y alumnos. **Educación en móviles:** Una innovación en el campo de las telecomunicaciones es el teléfono. Éste ya no solo se utiliza de forma cotidiana, sino también para las redes sociales. Asimismo, se utilizan para facilitar el aprendizaje de las materias. Antes se evitaba el uso de estos dispositivos en las aulas. Ahora, se promueve las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). **Aprendizaje con videojuegos:** Los videojuegos se han vuelto una técnica revolucionaria en el campo educativo. Se ha demostrado con el pasar de los años que su uso mejora habilidades como la memoria, la concentración y el trabajo en equipo. Varias destrezas pueden ser desarrolladas a través de este método (Secc.2, párr. 1-7).

De acuerdo con Galarza (2021) nos presenta como características de la tecnología educativa a las plataformas educativas y sus características:

Moodle: Interfaz moderna, Tablero personalizado, Herramientas colaborativas, Calendario todo en uno, Gestión de archivos, Editor de texto simple e intuitivo, Notificaciones, Monitoreo de avance, Chat, foros, consultas, wikis, glosarios, agendas y Cuestionarios. **Chamilo:** Software libre, Se ejecuta en diversos navegadores y sistemas operativos, Traducciones a 55 idiomas, Permite construir cursos online, Diseño instruccional y operativo, Funciones como foros, chats, encuestas, blogs, calificaciones, y Evaluaciones, enlaces etc. **Blackboard:** De pago, Permite integrar otras plataformas a la suya, Dispone programas para no videntes, Dispone de repositorio para almacenar objetos de aprendizaje, Permite crear comunidades de aprendizaje, Permite administrar contenidos y Compartir documentos digitales. **Schoology:** Funciona en la nube, No se necesita instalar ningún software, Gratuita para docentes, Mensajería on-line, Grabación de audio y video, Proporciona estadísticas, Reportes de actividad y evaluación (pp. 15-16).

Por otro lado el desarrollo de herramientas educativas a través de las tecnologías, según lo manifestado por Galarza (2021) citando a (School, 2016) expone que las plataformas educativas disponen de herramientas que permiten la comunicación entre los docentes y los niños, entre ellas tenemos: **LMS (Sistema de Gestión de**

Aprendizaje), En este sitio se ponen en contacto los participantes en la plataforma educativa, en este lugar se cargan los documentos en cualquier sistema, para presentar a los estudiantes, y se hace el seguimiento de las actividades realizadas por el alumno y el tiempo que demora en ejecutar. **LCMS (Sistema de gestión de contenido de aprendizaje)**, Esta herramienta hace posible que se publiquen los elementos constitutivos del programa, curso o actividad. **Herramientas de Comunicación**. Este elemento permite crear espacios de trabajo para que los estudiantes puedan hacer intercambio de la información por medio de chats, foros, emails, entre otros. **Herramientas de administración**. Aquí se registra el ingreso de los participantes, las credenciales de acceso a los usuarios (p. 7).

Recursos Educativos Digitales

Según Arango (2020) sostiene que la orientación formativa es el objetivo principal el cual se logra a través de la adaptación, personificación y actualización de los medios digitales, de tal manera que los conocimientos adquiridos por los estudiantes son considerados una extensión de labor del docente, haciendo énfasis en que se debe replantear y redireccionar los contenidos provistos en la malla curricular en su diseño y gestión. En conclusión, se deben inducir estructuras metódicas que procedan a la evaluación de los diseños pedagógicos a través de la tecnología (párr. 4).

Asimismo, Recla (2021) manifiesta que “Un recurso educativo digital es una creación digital que aborda uno o más temas a través de una estructura pedagógica y el uso de contenidos multimediales (actividades interactivas, vídeos, audios, gamificación, etc.). Estos no están sujetos a una estructura rígida, de hecho, hay diferentes modelos que pueden ser referentes para la construcción de un recurso, pero el cómo se defina su estructura depende del propósito que tenga ese recurso. Por otra parte, es importante que estas estructuras apliquen el diseño instruccional, pues es sólo a través de este que se garantizará la creación de experiencias de aprendizaje efectivas.” (párr. 2).

Características

Según Torres (2020) describe que los medios digitales están al alcance de todas las personas, en cualquier momento del día, su inducción se ha dado en todas los aspectos sociales y la educación no ha sido la excepción, no obstante, hay prototipos de medios que prestan formas de generar recursos educativos profesionales, que van en función del tipo de aprendizaje que se desea impartir. El rol del docente se hace presente,

debido que es el quien debe buscar el recurso que mejor se adapte a sus requerimientos, además hay que tener en cuenta ciertos aspectos para que el tipo de recurso a utilizar sea avalado y confiable, aquí unos ejemplos de los requerimientos (párr. 1-2).

Según Acuña (2021) expone que estos recursos deben tener ciertos requerimientos que permitan su adaptación a diversas áreas de la educación. Para ello deben presentar contenidos completos y flexibles para que la adquisición de los aprendizajes sea de manera agilizada, sin dejar de lado la interconectividad con otros recursos de características similares para satisfacer las necesidades de los usuarios. Los recursos deben contar con características como la flexibilidad, organización e innovación. Para concluir se hace énfasis en que los recursos digitales deben tener las capacidades de asociarse con las diferentes áreas del conocimiento. Reutilización: ser aplicados en diferentes contextos educativos y asociarse dentro de un nuevo enfoque formativo. Granularidad: los recursos educativos digitales independientes, pueden generar aprendizaje a corto y largo plazo siempre y cuando se encuentren interconectados. Contextuales: Deben poder sobresalir en diferentes contextos y medios digitales, adaptados para una visualización correcta en diferentes dispositivos tecnológicos (Secc. 2, párr. 1-7).

Programas educativos

Según Llamas (2021) define en otras palabras, una plataforma educativa está diseñada para servir de complemento durante la interacción docente-estudiante, además es el medio donde se torna posible la adjudicación de material de aprendizaje, fichas, foros, notas académicas, tareas y comunicación ente los actores del sistema educativo (párr. 1). Según Editorial Etecé (2021) expresa que El software educativo relaciona las herramientas digitales de forma didáctica, generando contenidos explícitos que buscan complementar la enseñanza de lo impartido en las horas clases del docente. Partiendo de esta definición, los programas por Computador (EAC), hasta enciclopedias y programas que sacan ventaja de la Inteligencia Artificial (IA), tienen cabida en este enfoque, sirviendo de apoyo en la labor docente de los centros de educación (párr. 1).

Características

Según la fuente Hosting Plus (2020) manifiesta que las propiedades principales del programa educativo es que debe ser adaptable a todo tipo de área o materia de la educación, debe ser flexible para que los alumnos no tengan dificultades con su uso y

sobre todo debe ser de carácter social, donde los alumnos puedan interactuar entre sí (párr. 5), asimismo, Mejía (2020) sostiene que Si bien existe una gran cantidad de softwares educativos, muchos de los cuales están orientados a diferentes actividades, algunas de las características más importantes que estos comparten son las siguientes: Utilizan ordenadores: Generalmente, los softwares educativos se utilizan a través de un ordenador, aunque, su ingreso a través de Tablet y celulares es más frecuente, que la interacción estudiante y ordenador. Ritmo de aprendizaje: le permite al estudiante realizar las tareas al momento que sea pertinente para él, siempre y cuando respete las fechas de entrega. Facilidad de usos. La interfaz del programa debe ser didáctico y sencillo para los usuarios. Generalmente, el programa contiene instrucciones de uso para acceder al mismo y navegar por este. Fines didácticos: Los softwares educativos están creados para cumplir con unos objetivos de enseñanza (párr. 4).

Innovación

Según Peiró (2019) manifiesta que la innovación es un concepto muy ligado al ámbito empresarial. Innovar es perfeccionar lo existente, teniendo en cuenta las necesidades del mercado, inclusive se pueden generar nuevos productos con el fin de acaparar las necesidades surgentes en los consumidores, eso ya depende de la visión del empresario. Clarificando aspectos técnicos como, el aporte al mercado, los ingresos económicos que se generan y las cantidades a producir, se pueden generar criterios para evaluar posibles cambios que sean de utilidad en el mercado (par. 1-2). Por su parte Gestión (2021) determina que con el fin de saber qué significa el término innovación, recurrimos a indagar en definiciones. Para la Real Academia Española, tiene dos criterios establecidos sobre esta palabra: a) acción y efecto de innovar (permutar o alterar algo, inducir novedades), y b) creación o modificación de un producto con el fin de perfeccionarlo (par. 3).

Característica:

Según Luján (2021) cito a los autores Villa y Melo (2015) publicaron una lista de características que pueden servir de utilidad para identificar una innovación social: a) Generar respuestas a una problemática presente en la sociedad, de forma novedosa, atractiva y eficiente. b) Puede concretarse como un evento, producto del mercado, aparato tecnológico o movimiento social que busque autosostenerse tras la innovación. c) Puede darse en todo sector social, como en empresas públicas y privadas, entidades

de gobierno, universidades, centro de educación y medios de comunicación. d) Busca satisfacer a la sociedad en general antes que a los miembros que lo financien. e) Se ejecuta tras la interacción y consecuencia entre los generadores de la solución y la comunidad beneficiada por su incorporación (párr. 12). También, Rodríguez (2021) manifiesta que las ventajas más notables son mejorar los productos o servicios que se revelan al mercado, eso genera ganancias y rentabilidad a la empresa (párr. 36).

Proceso de Aprendizaje

Según PSISE (2021) expresan que el aprendizaje escolar se basa en una serie de procedimientos desarrollados en el contexto académico y el entorno social, durante la etapa de formación. Priorizando los primeros años de vida ya que es en esa etapa donde se forja el desarrollo neurológico y experimental de los niños. La escuela cumple un rol en la vida diaria del niño, el proceso escolar va más allá de solo adquirir conocimientos, sino también la inducción de juegos, experiencias, comunicación y expresiones son parte de la construcción de una imagen del niño ante la sociedad y la forma que percibe su entorno (párr. 1-2). Asimismo, CEGEP (2020) manifiestan que el proceso de enseñanza de los profesores hace que los estudiantes puedan interiorizar los conocimientos impartidos y a través de herramientas del uso práctico, puedan exteriorizarlos en su medio de vida (párr. 1).

Características

Según Gestión (2020) expone que actualmente la metodología de enseñanza y los procesos de aprendizaje surgen como parte de las nuevas estrategias que se vinculan con la tecnología y medios digitales, estas herramientas son un apoyo en parte del proceso, las cuales inducen a nuevas formas de adquirir conocimiento desde un enfoque personalizado (párr. 3). De otro lado Ortiz (2021) manifiestan que a) es una alteración de conducta. b) La experticia juega un rol importante. c) Las técnicas observables: Posee una estructura definida. d) Preside un accionar del sistema. e) Se necesita un conocimiento sólido. f) Los conocimientos y la estrategia, y g) Las habilidades cognitivas (Secc. 2, párr. 1-18).

Por su parte Ramos (2021) precisa que los *estilos de aprendizaje* son rasgos cognitivos, fisiológicos y afectivos, que indican cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a los diferentes espacios del aprendizaje. En tal sentido los estilos de aprendizaje son aquellas preferencias y prevalencias que tienen las personas para

aprender de la mejor manera sin dificultades, ya que todos tenemos una forma distinta de aprender. Por ello cada docente debe de tener en cuenta que no todos los estudiantes aprenden igual ya que varían de acuerdo con las características de cada estudiante. ***Estilo Divergente***: Se manifiesta a través de la experiencia concreta y la observación reflexiva, se caracterizan los individuos por utilizar su imaginación y análisis en situaciones concretas desde muchos puntos de vista. ***Estilo Asimilador***: Se manifiesta a través de la conceptualización abstracta mediante la observación reflexiva, aquí los individuos se caracterizan por ser reflexivos, analíticos, organizados, metódicos, lógicos, racionales, secuenciales, rigurosos en el proceso de razonamiento, tienden a concentrarse en el objeto de estudio porque hace uso del razonamiento inductivo. ***Estilo convergente***: Se manifiestan a través de la conceptualización abstractas y la experimentación activa, aquí las personas se caracterizan por utilizar sus ideas para solucionar problemas y mas no de las personas, se desempeñan muy bien en las pruebas de inteligencia haciendo buen uso del razonamiento hipotético-deductivo. ***Estilo Acomodador***: Se manifiesta a través de la experiencia concreta y se procesan mediante la experimentación activa, aquí se caracteriza el ser humano por llevar a cabo proyectos, le gusta experimentar y emprender en las nuevas experiencias para adaptarse a las nuevas situaciones nuevas, son observadores, atentos a los detalles, son intuitivos a la hora de participar, son emocionales y tienen la capacidad de asociar y enlazar unos contenidos con otros (pp. 32-34).

Mientras que Murrieta (2021) manifiesta que los estilos de aprendizaje se consideran 4 tipos las cuales son: ***Estilo activo***: individuos con mente abierta, motivados, sin prejuicios ante las nuevas oportunidades, incluso aumenta su entusiasmo ante los desafíos. ***Estilo reflexivo***: personas que observan y analizan minuciosamente. ***Estilo teórico***: muestran un pensamiento lógico e incorporan sus observaciones a las teorías lógicas y complejas. ***Estilo pragmático***: individuos que buscan aplicar en la práctica sus ideas. Son rápidos y eficaces en planteamientos y decisiones. Se manifiestan seguros cuando se involucran en trabajos que les motivan (pp. 112-123).

Por tanto, el ***Rol del profesor y del estudiante en el proceso de aprendizaje*** de acuerdo con Soto et al. (2021) precisan que los roles del docente y el estudiante están siendo redefinidos de su concepción clásica conductista a través de un proceso que ha permeado diferentes paradigmas, transformando drásticamente la relación educativa y

la innovación pedagógica. Se ha trascendido de una educación cuya naturaleza es de recompensa, castigo y estímulo, característicos del conductismo, hacia una que prioriza la participación social y cultural entre los actores conocida como constructivismo y que está siendo impulsada por la fuerza de los vínculos que hoy se crean a través de las redes sociales y otros medios tecnológicos que se conoce como conectivismo (Llovet et al., 2018; Ruano, Cap, & Congote, 2018; Sánchez, 2017). Esta nueva concepción de cuáles son las funciones, comportamientos, acciones, actitudes y aptitudes que el docente y el estudiante deben asumir en un aula de clase para tener éxito en la búsqueda del conocimiento y la apropiación del mismo, requiere de esfuerzos que inicialmente permitan reconocer lo que se está haciendo e identificar las fortalezas y debilidades en cada escenario particular (p. 250).

Habilidades Cognitivas

Towi (2021) refiere que las habilidades cognitivas son aptitudes que se desarrollan desde que los niños tienen capacidad de razonamiento y al trabajarlas les permiten desenvolverse de manera óptima en su diario vivir. Esas habilidades preparan a los infantes para reaccionar, percibir, recibir y procesar la información que le otorga el entorno (párr. 1-2). Por su parte Pradas (2020) expresan que las habilidades cognitivas es una serie de procesos neuronales que le permiten a las personas procesar todo lo relacionado con el entorno y dar respuestas adecuadas cuando la situación lo amerite. Algunas de esos procesos nos determinan y es lo que conocemos como inteligencia, memoria, atención y comprensión, no obstante, la mente esconde muchos aspectos y no se los podría catalogar a todos (párr. 2).

Características

Editorial Etecé (2021) Manifestó que: **Previsión.** La forma de analizar las consecuencias o implicaciones de una actividad antes de iniciar, si se determinan inconvenientes es posible desistir de su realización. **Planificación.** La capacidad de determinar a largo plazo las fases y consecuencias de las acciones que se pretenden emplear y por ende trazar propósitos en periodos concretos de tiempo. **Evaluación.** La capacidad de identificar de forma individual la probabilidad de ejecutar una acción, o de reconocer en que punto exacto te encuentras en relación a tus objetivos propuestos. **Innovación.** La capacidad de hallar variantes hacia las metas propuestas, a partir de caminos trazados y previamente estudiados (párr. 5-8).

Técnicas de Aprendizaje

Definición.xyz (2021) expresan que las técnicas de aprendizaje son las formas de realizar actividades de manera automatizada y aprender a través de la práctica, por ejemplo, elaborar resúmenes, releer algún contenido, crear cronogramas etc. Las técnicas de aprendizaje son la guía para la obtención de saberes mediante la toma de decisiones con la finalidad de alcanzar objetivos propuestos en un contexto de enseñanza (párr. 1). El portal Ejemplos (2019) precisan que las técnicas de aprendizaje son metodologías didácticas con la finalidad de ayudar al estudiante a reconocer y comprender un determinado conocimiento, valor o habilidad (párr. 1).

Características

Técnicas didácticas (s/f) manifestó que: Generan un aprendizaje donde se abarque todo el contenido programado, otorgando herramientas para el forjamiento de habilidades y actitudes que estimulen el pensamiento autodidacta. El proceso didáctico se basa en la individualidad del alumno, mientras que el docente es un guía que lo orienta directamente. El proceso de enseñanza se subyuga a que el aprendizaje se desarrolle de forma estimulante. Desarrollan la actitud del alumno frente al conocimiento. La labor informativa se relega a segunda instancia, dándole prioridad a la labor integro-formativa. Exige unos conocimientos previos al estudiante. Aunque son técnicas aplicables a grupos de clase, el fin es darle una atención personalizada a cada alumno, para que cada quien interiorice el conocimiento de la manera que mejor le convenga. Se centra en el trabajo colaborativo. Fomenta la aplicación de los conocimientos en la práctica. Se enfocan en un aprendizaje significativo.

Conocimientos

Marín (2021) sostiene que el conocimiento es toda información que el ser humano adquiere a través de sus capacidades mentales, con el pasar de los años se van solidificando, el ser humano adquiere el conocimiento tras las habilidades de observar, analizar, retener y expresar los sucesos que va conociendo, el conocimiento es una termino que engloba un sinnúmero de definiciones, se conocen variedad de conocimientos tanto prácticos como teóricos y su aplicación se ve comprometida en diferentes áreas del saber (párr. 1-2). Asimismo, Martínez (2021) se refiere a la obtención de datos sobre una temática, en otras palabras, es la adjudicación de nociones y habilidades acerca un conjunto de temas. (párr. 1).

Características

Toda Materia (2021) El conocimiento es determinado por: Presentar dos entes principales: el sujeto conocedor y el objeto que es conocido. Forjar una relación entre el sujeto y el objeto. Transmitirse por medio del lenguaje y los canales de comunicación. Basarse en la realidad: aquello que no existe no es objeto de estudio. Hacer uso del pensamiento y la reflexión (Secc. 2, párr. 1-5).

Capítulo III. METODOLOGÍA.

3.1. Diseño de investigación

No Experimental.

En el presente trabajo de investigación sobre la tecnología educativa en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021, se adoptó un diseño no experimental, en el que se ha descifrado y analizado el hecho problema en su contexto natural, esto es, sin manipular la variable independiente. Este diseño tiene características sistemáticas y empíricas que permiten al investigador recopilar datos durante un tiempo determinado para que los resultados de la investigación se establezcan en función de los objetivos específicos (Cortéz, 2020).

3.1.1. Tipo de investigación:

De acuerdo al **propósito es Aplicada**, porque se permite aplicar los conocimientos existentes en la resolución de problemas por medio de la puesta en práctica de procesos basados en los conocimientos. De acuerdo al **enfoque es Mixta**, es la manera que los investigadores usan para la combinación de técnicas tanto cualitativos y cuantitativos con la finalidad de combinar estas herramientas y potenciar la investigación, y de acuerdo al **alcance es Descriptiva – Explicativa (causal)**, pues la investigación será descriptiva ya que describirá a las unidades de estudio, mediante la aplicación de una técnica utilizando la herramienta adecuada, y explicativa causal porqué se evidenciará las causas y efectos que se producen en la investigación.

3.1.2. Población y Muestra

Población. Está compuesta por un conjunto de elementos que abarcan determinadas características a estudiar, por lo cual, existe un carácter inductivo que va de lo particular a lo general, entre la población y la muestra, confiando que la muestra sea representativa de la realidad, con el fin de asegurar las conclusiones extraídas en la investigación (Ventura, 2017, p. 648). Para la presente investigación se consideró tanto a docentes como a padres de familia del CECIB Rumiñahui.

Muestra. Dado que la población de estudio es pequeña, se consideró aplicar el criterio de muestra censal; es decir; se selecciona la totalidad de la población que son 37 docentes y padres de familia del CECIB Rumiñahui. Asimismo, una muestra no

probabilística se establece de acuerdo al criterio del investigador basado en su juicio subjetivo que generalmente se ejecuta cuando existe una población de investigación con características finitas (Otzen & Manterola, 2017).

Operacionalización de las variables.

V. Independiente: LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA

La tecnología educativa está diseñada por un conjunto de recursos tecnológicos que se emplean en cualquiera de las áreas educativas, facilitando al estudiante un mejor aprendizaje y desarrollo de sus potenciales, quienes mediante sus usos aprovechan para mejorar su competitividad (Ayora, 2019, p. 15).

Dimensiones de estudio

- Recursos educativos digitales
- Programas educativos
- Innovación

V. Dependiente: EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Es la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender (García, 2012).

Dimensiones de estudio

- Habilidades cognitivas
- Técnicas de aprendizaje
- Conocimientos

3.2. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Técnicas.

Se utilizará la encuesta como técnica de investigación, la cual estará conformada con preguntas relevantes sobre la temática de estudio y así recopilar los principales datos informativos. Para (Estrella et al., 2019) “la encuesta es una técnica formada por una

serie de procesos específicos que permiten recolectar los datos esenciales de la situación o aspecto que se analiza” (p.3)

Instrumentos.

Un cuestionario es una herramienta que está diseñada para cuantificar la información recogida por medio de procedimientos con el fin de realizar una comparación de los datos recogidos, por lo cual deben ser sometidos por un proceso de validación sistemático (Candiales et al., 2018)

3.3. Técnicas de Análisis de Resultados

Procedimientos.

Los procedimientos siguen una secuencia lógica dentro del proceso investigativo, los mismos que requieren mucho profesionalismo para evitar sesgos en los análisis pertinentes. La información recopilada será procesada a través de la herramienta de Office Microsoft Excel, y la herramienta estadística SPSS ya que permite el ordenamiento de los datos obtenidos para la determinación de los principales fenómenos de estudio, asimismo, facilitará la interpretación de los resultados investigativos y que contribuirá al establecimiento de conclusiones específicas de acuerdo a los objetivos del presente estudio.

Aspectos Éticos.

Según Belmont (1979) en su publicación sobre los Principios éticos y normas para el desarrollo de investigación que implican seres humanos, argumenta sobre los principios y redacta lo siguiente: **Respeto a las personas**. - Todas las personas tienen opiniones y visiones distintas, la educación, cultura y ambiente social que vivimos genera características que nos hacen únicos, las distintas opiniones enriquecen a la sociedad debemos respetar y comprender a los demás cuando sus opiniones son diversas. **Beneficencia**. - Es la acción de apoyar a las personas más necesitadas sin nada a cambio, es la disposición que posee una persona para llevar y promover actos que apoyen a los necesitados, de forma voluntaria, por el bien de las personas implicadas. **Justicia**. - Es el valor fundamental moral de las personas lo cual viven

brindando a cada quien lo que les pertenece, lo cual todos los individuos ponen en práctica de forma correcta buscando el bien propio como para el de los demás (p. 3).

Capítulo IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1. Resultados obtenidos en la Investigación.

Tabla 1

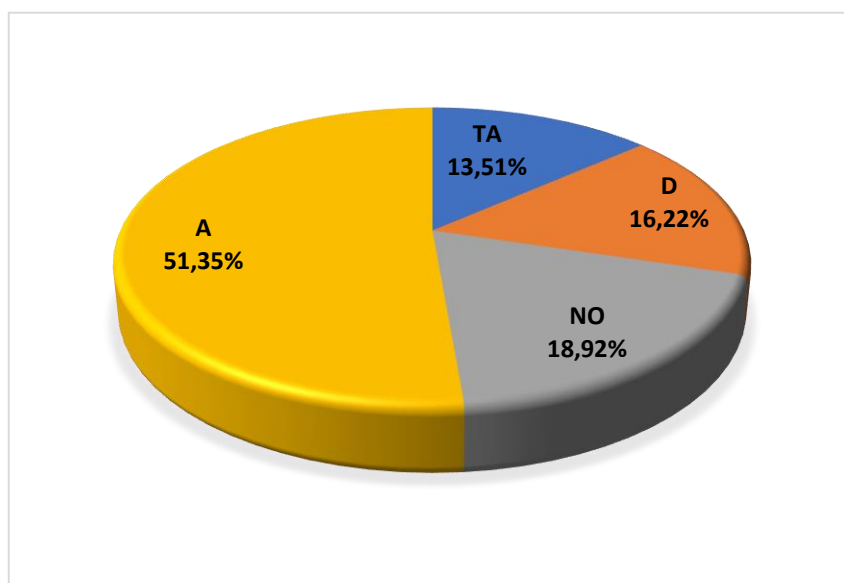
Los recursos educativos digitales están permitiendo el logro de aprendizajes significativos

Descripción	fi	%
D	5	16.22
NO	6	18.92
A	7	51.35
TA	19	13.51
Total	37	100.00

Fuente: La Autora

Figura 1

Los recursos educativos digitales están permitiendo el logro de aprendizajes significativos



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos, sobre si Los recursos educativos digitales están permitiendo el logro de aprendizajes significativos, al respecto un 13.51 % solo refieren estar Totalmente de acuerdo con tal afirmación, asimismo un 16.22 % solo manifiestan estar en Desacuerdo, mientras que un 18.92 % ante tal situación optan por No Opinar y finalmente el 51.35 % están de Acuerdo con lo manifestado.

Tabla 2

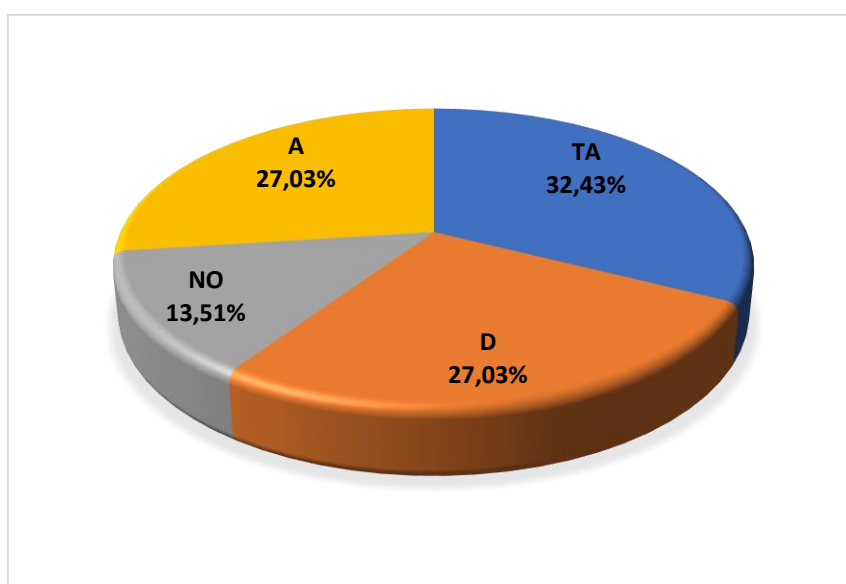
La rapidez con que se asimilan los programas educativos brinda seguridad formativa a los estudiantes

Descripción	fi	%
TA	12	32.43
D	10	27.03
NO	5	13.51
A	10	27.03
Total	37	100.00

Fuente: La Autora

Figura 2

La rapidez con que se asimilan los programas educativos brinda seguridad formativa a los estudiantes



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos, sobre si La rapidez con que se asimilan los programas educativos brindan seguridad formativa a los estudiantes, al respecto un 32.43 % solo refieren estar Totalmente de acuerdo con tal afirmación, asimismo un 27.03 % solo manifiestan estar en Desacuerdo, mientras que un 13.51 % ante tal situación optan por No Opinar y finalmente el 27.03 % están de Acuerdo con lo manifestado.

Tabla 3

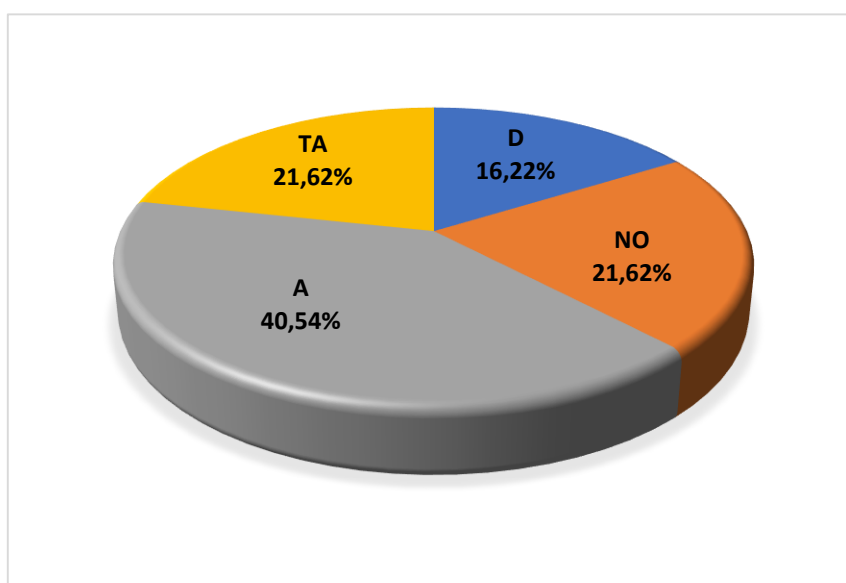
Se deben diseñar clases interactivas que fortalezcan la relación entre docentes y estudiantes

Descripción	fi	%
D	6	16.22
NO	8	21.62
A	15	40.54
TA	8	21.62
Total	37	100.00

Fuente: La Autora

Figura 3

Se deben diseñar clases interactivas que fortalezcan la relación entre docentes y estudiantes



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos, sobre si Se deben diseñar clases interactivas que fortalezcan la relación entre docentes y estudiantes, al respecto un 16.22 % solo refieren estar en Desacuerdo con tal afirmación, asimismo un 21.62 % no tiene muy en claro tal situación y prefiere No Opinar, mientras que un 40.54 % ante dicha afirmación refieren estar de Acuerdo y finalmente el 21.62 % están Totalmente de acuerdo con lo manifestado.

Tabla 4

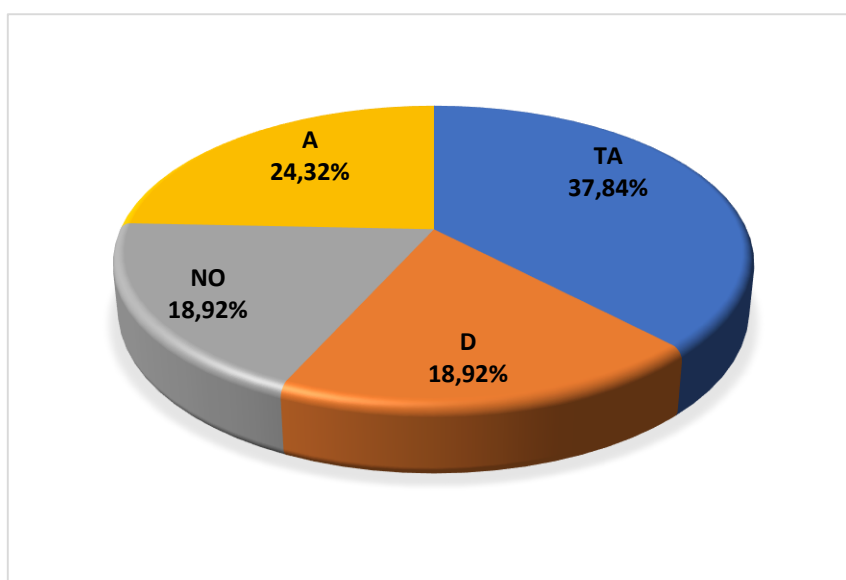
Las habilidades cognitivas están evolucionando adecuadamente para lograr un aprendizaje significativo

Descripción	fi	%
TA	14	37.84
D	7	18.92
NO	7	18.92
A	9	24.32
Total	37	100.00

Fuente: La Autora

Figura 4

Las habilidades cognitivas están evolucionando adecuadamente para lograr un aprendizaje significativo



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos, sobre si Las habilidades cognitivas están evolucionando adecuadamente para lograr un aprendizaje significativo, al respecto un 37.84 % solo refieren estar Totalmente de acuerdo con tal afirmación, asimismo un 18.92 % solo refieren estar en Desacuerdo con tal afirmación, mientras que un 18.92 % no tiene muy en claro tal situación y prefiere No Opinar y finalmente el 24.32 % ante dicha afirmación refieren estar de Acuerdo

Tabla 5

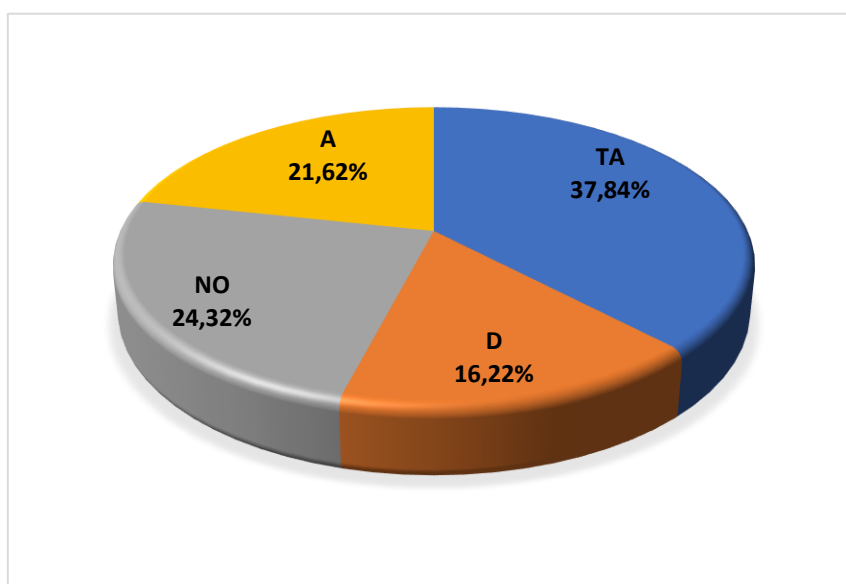
Las estrategias didácticas están potenciando los conocimientos necesarios en los estudiantes

Descripción	fi	%
TA	14	37.84
D	6	16.22
NO	9	24.32
A	8	21.62
Total	37	100.00

Fuente: La Autora

Figura 5

Las estrategias didácticas están potenciando los conocimientos necesarios en los estudiantes



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos, sobre si Las estrategias didácticas están potenciando los conocimientos necesarios en los estudiantes, al respecto un 37.84 % solo refieren estar Totalmente de acuerdo con tal afirmación, asimismo un 16.22 % solo refieren estar en Desacuerdo con tal afirmación, mientras que un 24.32 % no tiene muy en claro tal situación y prefiere No Opinar y finalmente el 21.62 % ante dicha afirmación refieren estar de Acuerdo.

Tabla 6

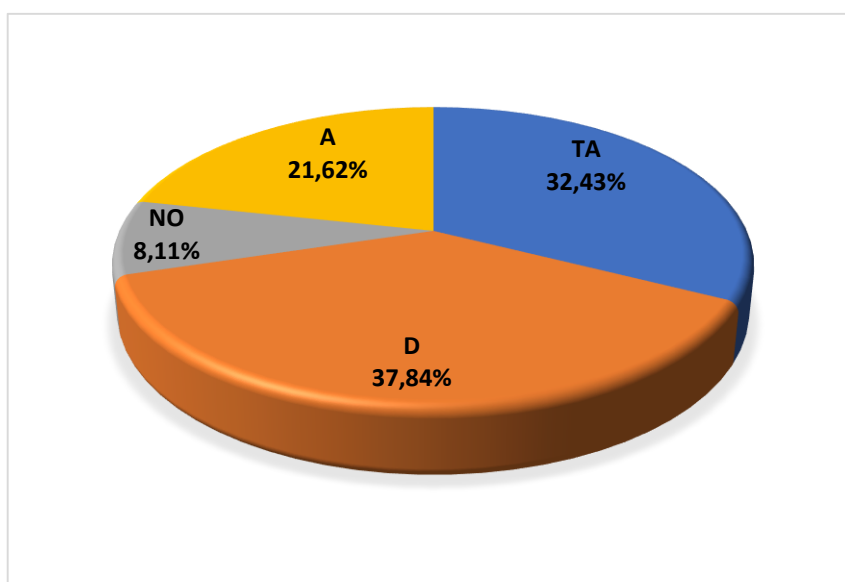
El proceso de aprendizaje está desarrollando en los estudiantes la habilidad de razonar adecuadamente

Descripción	fi	%
TA	12	32.43
D	14	37.84
NO	3	8.11
A	8	21.62
Total	37	100.00

Fuente: La Autora

Figura 6

El proceso de aprendizaje está desarrollando en los estudiantes la habilidad de razonar adecuadamente



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos, sobre si El proceso de aprendizaje está desarrollando en los estudiantes la habilidad de razonar adecuadamente, al respecto un 32.43 % solo refieren estar Totalmente de acuerdo con tal afirmación, asimismo un 37.84 % solo refieren estar en Desacuerdo con tal afirmación, mientras que un 8.11 % no tiene muy en claro tal situación y prefiere No Opinar y finalmente el 21.62 % ante dicha afirmación refieren estar de Acuerdo.

4.2. Pruebas estadísticas aplicadas

Prueba Chí Cuadrado

1. Prueba de Hipótesis General

H₀: Tecnología educativa es independiente de Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

H₁: Tecnología educativa no es independiente de Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

Tabla 7
Pruebas de chi-cuadrado: Tecnología educativa vs Proceso de aprendizaje

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15.314 ^a	4	0.004
Razón de verosimilitud	19.721	4	0.001
Asociación lineal por lineal	12.276	1	0.000
N de casos válidos	37		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,27.

Interpretación:

Como el valor de significancia (valor crítico observado) es 0.000 y a su vez es < 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, por lo cual afirmamos que la variable Tecnología educativa se vincula significativamente con la variable Proceso de aprendizaje.

2. Prueba de Hipótesis Específica 01

H₀: La Dimensión Recursos educativos digitales es independiente de la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

H₁: La Dimensión Recursos educativos digitales no es independiente de la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

Tabla 8
Pruebas de chi-cuadrado: Recursos educativos digitales vs Proceso de aprendizaje

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26.325 ^a	4	0.000
Razón de verosimilitud	28.685	4	0.000
Asociación lineal por lineal	17.461	1	0.000
N de casos válidos	37		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,38.

Interpretación:

Como el valor de significancia (valor crítico observado) es 0.000 y a su vez es < 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, por lo cual afirmamos que la dimensión Recursos educativos digitales se vincula significativamente con la variable Proceso de aprendizaje.

3. Prueba de Hipótesis Específica 02

H₀: La Dimensión Programas educativos es independiente de la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

H₁: La Dimensión Programas educativos no es independiente de la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

Tabla 9
Pruebas de chi-cuadrado: Programas educativos vs Proceso de aprendizaje

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28.903 ^a	4	0.000
Razón de verosimilitud	32.379	4	0.000
Asociación lineal por lineal	18.677	1	0.000
N de casos válidos	37		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,43.

Interpretación:

Como el valor de significancia (valor crítico observado) es 0.000 y a su vez es < 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, por lo cual afirmamos que la dimensión Programas educativos se vincula significativamente con la variable Proceso de aprendizaje.

4. Prueba de Hipótesis Específica 03

H₀: La Dimensión Innovación es independiente de la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

H₁: La Dimensión Innovación no es independiente de la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021.

Tabla 10
Pruebas de chi-cuadrado: Innovación vs Proceso de aprendizaje

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11.610 ^a	4	0.020
Razón de verosimilitud	15.859	4	0.003
Asociación lineal por lineal	9.721	1	0.002
N de casos válidos	37		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

Interpretación:

Como el valor de significancia (valor crítico observado) es 0.000 y a su vez es < 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, por lo cual afirmamos que la dimensión Innovación se vincula significativamente con la variable Proceso de aprendizaje.

Prueba de Normalidad

H₀: Las variables de investigación tienen distribución Normal

H₁: Las variables de investigación No tienen distribución Normal

Tabla 11
Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Tecnología educativa	0.892	37	0.002
Proceso de aprendizaje	0.903	37	0.004

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación:

Al haber alcanzado un valor significativo de p es igual a $0.000 < 0.05$ se descarta la hipótesis nula, por lo que damos por aceptada la hipótesis alternativa concluyendo que las variables investigadas no presentan un comportamiento de distribución normal, lo que nos conlleva al entendimiento que la correlación entre las variables debe ser examinada por el coeficiente de Rho de Spearman.

Análisis de Correlación

Tabla 12

Correlación entre las variables Tecnología educativa y Proceso de aprendizaje

Correlación de Rho de Spearman			
V. Independiente	V. Dependiente	Coefficiente de correlación	,835**
Tecnología educativa	Proceso de aprendizaje	Sig. (bilateral)	0.000
		N	37

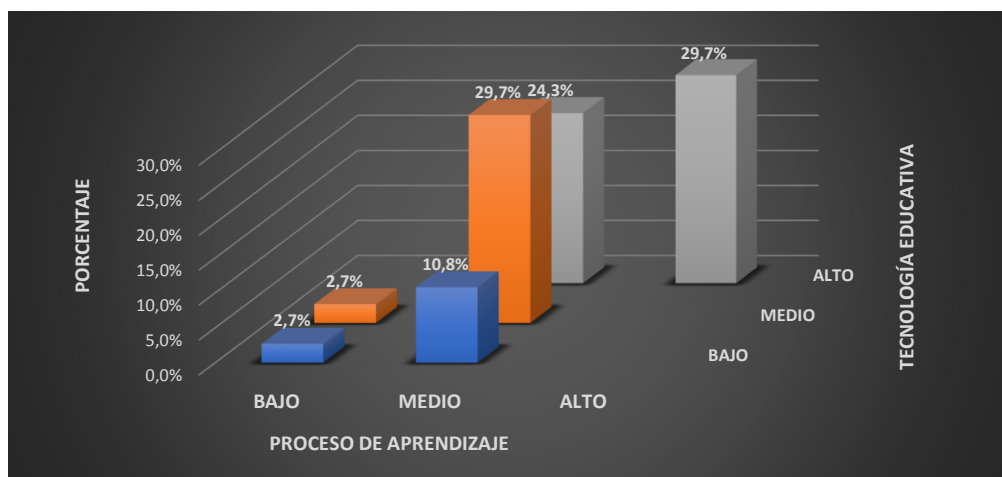
Nota: rho=coeficiente de correlación de Spearman; $p < .05$ *=relación significativa; $p < .01$ **=relación muy significativa

Interpretación:

En la tabla 12, se aprecia que la variable Tecnología educativa tiene una relación positiva alta con la variable Proceso de aprendizaje ($\rho = .835^{**}$), por lo tanto, permite rechazar la hipótesis nula que postula la inexistencia de una relación entre las variables.

Figura 7

Nivel de relación entre las variables Tecnología educativa y Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021



Interpretación:

En la figura 7, se evidencia que el nivel de relación entre las variables Tecnología educativa y Proceso de aprendizaje, reflejan un nivel relacional medio-medio y alto-alto (29.7%) como los predominantes.

Tabla 13

Correlación entre la dimensión Recursos educativos digitales y la variable Proceso de aprendizaje

Correlación de Rho de Spearman			
V. Independiente	V. Dependiente	Coefficiente de correlación	,761**
Recursos educativos digitales	Proceso de aprendizaje	Sig. (bilateral)	0.000
		N	37

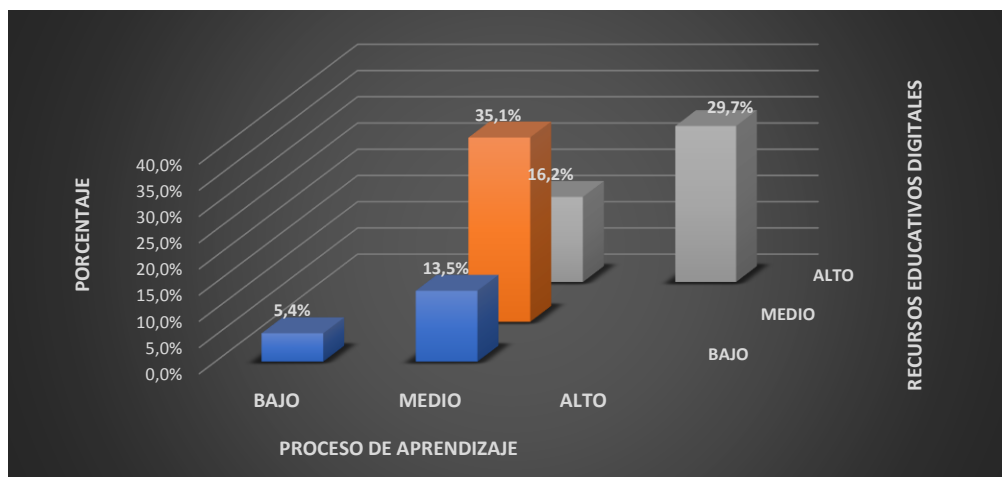
Nota; rho=coeficiente de correlación de Spearman; p<.05*=relación significativa; p<.01**=relación muy significativa

Interpretación:

En la tabla 13, se observa que la dimensión Recursos educativos digitales tiene una relación positiva alta con la variable Proceso de aprendizaje (rho=.761**), por lo cual permite rechazar la hipótesis nula que postula la inexistencia de una relación entre las variables.

Figura 8

Nivel de relación entre la dimensión Recursos educativos digitales y la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021



Interpretación:

En la figura 8, se aprecia que el nivel de relación entre la dimensión Recursos educativos digitales y la variable Proceso de aprendizaje, reflejan un nivel relacional medio-medio (35.1%) como los predominantes.

Tabla 14

Correlación entre la Dimensión Programas educativos y la variable Proceso de aprendizaje

Correlación de Rho de Spearman			
V. Independiente	V. Dependiente	Coefficiente de correlación	,799**
Programas educativos	Proceso de aprendizaje	Sig. (bilateral)	0.000
		N	37

Nota; rho=coeficiente de correlación de Spearman; p<.05*=relación significativa; p<.01**=relación muy significativa

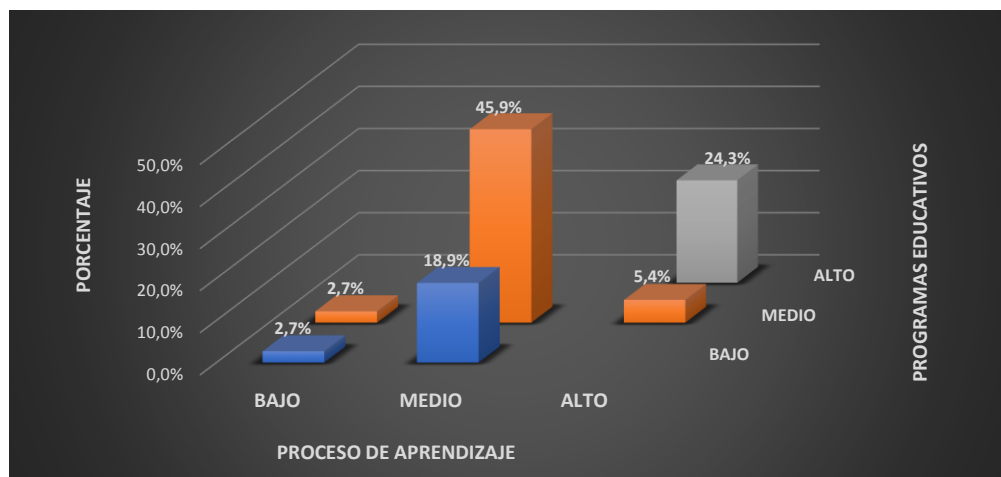
Interpretación:

En la tabla 14, se observa que la dimensión Programas educativos tiene una relación positiva alta con la variable Proceso de aprendizaje (rho=.799**), lo cual permite

descartar la hipótesis nula que postula la inexistencia de una relación entre las variables.

Figura 9

Nivel de relación entre la dimensión Programas educativos frente a la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021



Interpretación:

En la figura 9, se evidencia que el nivel de relación entre la dimensión Programas educativos, frente a la variable Proceso de aprendizaje, muestran un nivel relacional medio-medio (45.9%) como los predominantes.

Tabla 15

Correlación entre la Dimensión Innovación y la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021

Correlación de Rho de Spearman			
V. Independiente	V. Dependiente	Coefficiente de correlación	,816**
Innovación	Proceso de aprendizaje	Sig. (bilateral)	0.000
		N	37

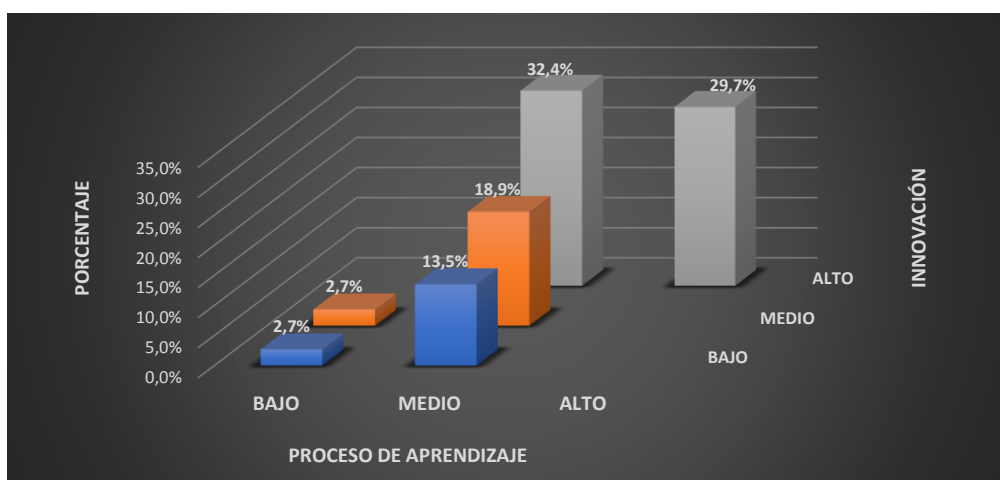
Nota; rho=coeficiente de correlación de Spearman; p<.05*=relación significativa; p<.01**=relación muy significativa

Interpretación:

En la tabla 15, se observa que la dimensión Innovación tiene una relación positiva alta con la variable Proceso de aprendizaje ($\rho = .816^{**}$), lo cual permite descartar la hipótesis nula que postula la inexistencia de una relación entre las variables.

Figura 10

Nivel de relación entre la dimensión Innovación frente a la variable Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021



Interpretación:

En la figura 10, se aprecia que el nivel de relación entre la dimensión Innovación frente a la variable Proceso de aprendizaje, reflejan un nivel relacional alto-medio (32.4%) como los predominantes.

4.3. Discusión de resultados

De acuerdo con los resultados obtenidos en la Tabla 1, acerca si los recursos educativos digitales están permitiendo el logro de aprendizajes significativos, al respecto un 64.86 % concuerdan con lo afirmado (13.51 % TA y 51.35 % A), mientras que un 18.92 % ante tal situación optan por No Opinar y finalmente el 16.22 % están en Desacuerdo con lo manifestado, esto corrobora con lo expuesto por González-Zamar, Abad-Segura y Belmonte-Ureña (2020) quienes mostraron que se han incrementado las investigaciones con fines educativos, donde se ha tratado de vincular los medios tecnológicos en los salones de clase, logrando que el proceso de aprendizaje y el

rendimiento académico se hayan potenciado (p. 91). Asimismo, Colomé (2019) formuló que la necesidad de definir nuevos objetos de aprendizajes para la demanda creciente de recursos que potencien el desarrollo educativo. Estos recursos se caracterizan por expandir el proceso de aprendizaje en sesiones generales, casualmente son confundidos con los objetos de aprendizaje, empleándose ambos términos con arbitrariedad, este estudio propone una comparación entre ambos conceptos con el fin de conocer su rol en la educación superior (p. 89).

De igual forma, con los resultados obtenidos en la Tabla 2, acerca de si la rapidez con que se asimilan los programas educativos brindan seguridad formativa a los estudiantes, al respecto un 59.46 % cree en ello (32.43 % TA y 27.03 % A), mientras que un 13.51 % prefieren No Opinar y finalmente el 27.03 % están en desacuerdo con lo manifestado, esto corrobora con lo expuesto por Hikal-Carreón (2020) quien presentó en su investigación censal de programas educativos, que permitió conocer el panorama de crecimiento y posicionamiento de los estudios, que han venido desarrollándose hasta cubrir cada estado del país.

En comparación con los censos previamente realizados que comenzaron en 2015 con actualizaciones recurrentes, en contraste con el presente, destaca la ausencia de varias escuelas, por lo que lo censado aquí, tiene sesgo (p. 182). De otro lado Amaya, Cantú y Marreros (2021) sostienen que el modelo metodológico T-PACK muestra los lineamientos para analizar las competencias didácticas virtuales, dicho modelo fue desarrollado por 87 docentes con una edad media de 33,9 años, en base a lo anterior, se determinó que los docentes que cursaron el Diplomado debieron impartir sus clases desde casa, dichos docentes mostraron capacidad para desarrollar sus cátedras a través de las plataformas virtuales, muchos expresaron la satisfacción que esta modalidad de clases les ha generado (p. 1).

Por otro lado, los resultados de la Tabla 3 sobre si se deben diseñar clases interactivas que fortalezcan la relación entre docentes y estudiantes, al respecto el 16.22 % manifiesta su Desacuerdo con tal afirmación, asimismo un 21.62 % prefiere No Opinar, mientras que el 62.16 % (40.54 % A y 21.62 % TA), corroborando con lo manifestado por Zavala-Guirado, González-Castro y Vázquez-García (2020) establecen que la innovación dentro del proceso de aprendizaje en el aula ha sido objeto de estudio, una investigación enfocada en la innovación educativa existente en

las practicas docentes. Se concluyó expresando que la metodología utilizada por los docentes propone un enfoque innovador en la formación estudiantil, apoyándose en la comunicación y comprensión a través de los medios digitales y herramientas tecnológicas, con el fin de dar soluciones a problemas que se presentan en un entorno académico, social y laboral (pp. 1-2). También Ríos-Cabrera y Ruiz-Bolívar (2020) manifestaron que las innovaciones educativas deben ser vistas como nuevas estrategias de potenciar la labor docente dentro de las aulas, usar el conocimiento de forma íntegra para dar soluciones a problemas de la vida real. Los docentes deben ser capaces de actuar de forma colectiva, dialógica y reflexiva para ofrecerles experiencias de calidad a los estudiantes en su proceso de aprendizaje (p. 210).

Por lo tanto, con los resultados obtenidos en la Tabla 4, respecto a si las habilidades cognitivas están evolucionando adecuadamente para lograr un aprendizaje significativo, al respecto el 56.76 % comparten tal afirmación (37.84 % TA y 24.32 % A), mientras que un 18.92 % prefiere No Opinar y finalmente el 18.92 % ante dicha afirmación refieren estar en Desacuerdo, esto se corrobora con lo expuesto por Zurita (2020) quien expresó que el objetivo de la investigación es determinar la relación existente entre el desarrollo de habilidades cognitivas y el aprendizaje cooperativo, concluyéndose que la interacción con los compañeros potencia las habilidades cognitivas mientras que la sociabilidad de lo aprendido fomenta la interiorización de los conocimientos (p. 52). Asimismo, Navarrete et al. (2019) muestran que el objetivo de su estudio es determinar las posibles dificultades en habilidades lectoras y comprensión de textos que presentaban los niños de sexto año de educación básica. La conclusión a la que se arriba es que los estudiantes no demostraron habilidades lectoras propias a su año académico, debido a las falencias lectoras que no fueron corregidas en los años previos (pp. 261-262). Y también García (2021) manifestó que jugar representa una oportunidad rica en estímulos que genera experiencias vinculadas con el fortalecimiento de habilidades cognitivas. Jugar, aprender y aprovechar la capacidad de plasticidad cerebral, quedan integrados, ya que a través del juego la persona afianzará la capacidad de construcción de conocimientos, poniendo en marcha habilidades cognitivas, que se van entrenando y perfeccionado gradualmente conforme se insista en la práctica de la actividad lúdica (p. 102).

En cuanto a los resultados de la Tabla 5 referente a si las estrategias didácticas están potenciando los conocimientos necesarios en los estudiantes, al respecto un 59.46 % expresan estar de acuerdo con dicha afirmación (37.84 % TA y 21.62 % A), también un 24.32 % prefiere No Opinar y finalmente el 16.22 % solo refieren estar Descuerdo con tal afirmación, corroborando lo manifestado con Sánchez y López (2019) manifestaron que existen infinidad de disciplinas que pueden complementar y enriquecer la formación del docente a nivel corporal y expresivo como el Clown, que emplea la improvisación y utiliza ejercicios de calentamiento muy interesantes dirigidos a la desinhibición, muy útiles en momentos determinados con los grupos de estudiantes, especialmente en las primeras sesiones; o la danza contemporánea, con una técnica muy rica en trabajo propioceptivo y de improvisación de movimiento (p. 442). Además, Zambrano y Zambrano (2019) sostuvieron que, para concebir mejoras en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación superior, el desarrollo del mismo debe contar con principios de flexibilidad, integración y recreación, al introducir los medios digitales y tecnológicos durante las horas clase, el docente logra generar nuevos enfoques de aprendizaje significativo. La propuesta estipulada no se trata de un esquema a seguir con rigurosidad, sino es una variante la cual se centra en sistematizar instructivos de carácter educacional para el desarrollo del aprendizaje en la educación superior, apoyándose en la interacción entre los involucrados (p. 55).

Para concluir los resultados obtenidos en la Tabla 6, respecto a si el proceso de aprendizaje está desarrollando en los estudiantes la habilidad de razonar adecuadamente, al respecto un 54.05 % cree que ello esté funcionando (32.43 % TA y 21.62 % A), mientras que un 8.11 % no tiene muy en claro tal situación y prefiere No Opinar y finalmente el 37.84 % ante dicha afirmación refieren estar en Desacuerdo, de tal manera que se corrobora con Esteves et al. (2020) quienes manifestaron que la forma en que se interpreta el razonamiento de estudios experimentales de la unidad de análisis demostró que la metodología empleada fue de carácter heurística, el resultado fue que los métodos pragmáticos y procesos que potencien el razonamiento lógico deben ser aplicados en los estilos de aprendizaje (p. 225). Asimismo, Acosta et al. (2019) determinaron que las conclusiones generadas tras esta experiencia que demoró tres años muestran la siguiente tendencia. Generar recursos que permitan evaluar metodológicamente a los estudiantes mediante la forma de como usan esos

conocimientos en las experiencias diarias, además sería una óptima manera de contrastar los análisis de Carrasco (p. 223).

Capítulo V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. El presente trabajo investigativo concluye que la forma en que se relacionan las variables Tecnología educativa en el proceso de aprendizaje es alta, con una correlación positiva alta, en el que se evidencia que a un mejor uso de tecnologías educativas se alcanzará un mejor proceso de aprendizaje, caso contrario a menor nivel de tecnología educativa menor proceso de aprendizaje.
2. Del análisis de las diferentes referencias bibliográficas y la aplicación de los cuestionarios se logró encontrar elementos que afectan la relación entre las variables intervinientes como el poco desarrollo del pensamiento crítico, la escasa aplicación de estrategias didácticas, la limitada capacidad de razonamiento que vienen mostrando los estudiantes del CECIB Rumiñahui.
3. Asimismo, se encontró que hay factores que influyen directamente en esa relación como poca habilidad cognitiva, inadecuado uso de técnicas de aprendizaje y escaso desarrollo del conocimiento como base esencial del proceso de enseñanza aprendizaje.
4. Se pudo establecer que el nivel relacional entre las variables existe y ha quedado confirmado que son variables que se relacionan y que el valor de correlación $\rho = 0,835$ valor que nos permite asegurar que cuando la variable tecnología educativa aumente o disminuya ocurrirá lo mismo con la variable proceso de aprendizaje.

5.1. Recomendaciones

1. A los líderes de la institución educativa, poner en práctica el uso oportuno de la tecnología educativa existente y que sirvan como instrumentos indispensables para obtener procesos de aprendizaje pertinentes.
2. A los docentes de la institución, capacitarse constantemente en temas vinculados o asociados a las tecnologías educativas con el propósito de brindar un adecuado servicio educativo.
3. A los padres de familia y representantes, a estar pendientes respecto al desarrollo de sus representados, articulando y empatizando el proceso: Docente – Estudiante – Padre de familia.

Capítulo VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABC Educación (06 de diciembre, 2021). Casi la mitad de los niños españoles han tenido dificultades de aprendizaje en el último año. abc.es.
https://www.abc.es/familia/educacion/abci-casi-mitad-ninos-espanoles-tenido-dificultades-aprendizaje-ultimo-pueb12060105_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F
- Acebo, M. y León, M. (2019). Contribuciones teórico-prácticas a la pedagogía y cultura cubana: Formación de valores desde una concepción identitaria. *Didasc lia: Didáctica y Educación*, 10(4), 51-73.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7248597>
- Acosta, M., Rodríguez, J., Guerra, M. y García, P. (2019). Design and experience of cooperative learning in the area of Sciences. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(38), 211-225. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191838carrasco13>
- Álvarez, J., Alonso, I. y Gorina, A. (2019). Enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración. *Revista Conrado*, 15(68), 249-258.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1014>
- Amaya, A., Cantú, D. y Marreros, J. (2021). Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante contingencia del COVID-19. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 21(65). 1-20.
<https://revistas.um.es/red/article/view/426371>
- Basurto-Mendoza, S., Moreira-Cedeño, J., Velásquez-Espinales, A. y Rodríguez-Gámez, M. (2021). Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación como enfoque innovador en la práctica pedagógica y su efecto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(3), 828-845.
- Carranza (3 diciembre, 2021). UVEG busca ser epicentro de innovación en tecnología educativa. Líder empresarial. <https://www.liderempresarial.com/uveg-busca-ser-epicentro-de-innovacion-en-tecnologia-educativa/>
- Cionza, E., Blanco, D. y Labrador, O. (2019). Procedimiento para la gestión de la capacitación de los recursos humanos con enfoque de aprendizaje. *Cooperativismo y Desarrollo: COODES*, 7(2), 195-211.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7013663>
- Colomé, D. (2019). Objetos de Aprendizaje y Recursos Educativos Abiertos en Educación Superior. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (69), 89-101.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1221>
- Cueva, D. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Revista Conrado*, 16(74), 341-348. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1370>
- Delgado-Ramírez, J., Tocto-Quezada, M. y Acosta-Yela, M. (2020). Experiencia de Diseño de Objeto Virtual de Aprendizaje OVA para Fortalecer el PEA en Estudiantes de Bachillerato. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 151–157. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.158>

- Dogan, N., Manassero-Mas, M. y Vázquez-Alonso, Á. (2020). El pensamiento creativo en estudiantes para profesores de ciencias: efectos del aprendizaje basado en problemas y en la historia de la ciencia. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (48), 163-180. <https://doi.org/10.17227/ted.num48-10926>
- Esteves, Z., Chenet, M., Pibaque, M. y Chávez, M. (2020). Estilos de aprendizaje para la superdotación en el talento humano de estudiantes universitarios. *Revista de ciencias sociales*, 26(2), 225-235. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7500754>
- Fontal, O. y García, S. (2019). Evaluación de programas de Educación Patrimonial: estándares de calidad. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 34(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7412321>
- García, F. (2021). Juego, Plasticidad Cerebral y Habilidades Cognitivas. *Salud y Bienestar COLECTIVO*, 5(1), 90-107. <https://revistasaludybienestarcolectivo.com/index.php/resbic/article/view/124>
- González-Zamar, M., Abad-Segura, E. y Belmonte-Ureña, L. (2020). Aprendizaje significativo en el desarrollo de competencias digitales. *Análisis de tendencias*. 91-110. <https://dx.doi.org/10.46661/ijeri.4741>
- Hikal-Carreón, W. S. (2020). Censo de centros escolares y programas educativos en criminología, criminalística, victimología y carreras afines en México. *Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística*, (25), 155-182. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7497236>
- Liberio, X. (2019). El uso de las técnicas de gamificación en el aula para desarrollar las habilidades cognitivas de los niños y niñas de 4 a 5 años de Educación Inicial. *Revista Conrado*, 15(70), 392-397. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1153>
- Manrique-Losada, B., Zapata, M. y Arango, S. (2020). Entorno virtual para cocrear recursos educativos digitales en la educación superior. *Campus Virtuales*, 9(1), 101-112. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7470457>
- Manta, M. (11 de noviembre, 2021). Un modelo de enseñanza se promueve para mejorar nivel académico en tres provincias de Ecuador. *el universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/un-modelo-de-ensenanza-se-promueve-para-mejorar-nivel-academico-en-tres-provincias-de-ecuador-nota/>
- Medina, S. (2020). Estrategias didácticas y adquisición de habilidades investigativas en estudiantes universitarios. *Journal of business and entrepreneurial studies: JBES*, 4(1), 1-13. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7472745>
- Mogrovejo, A., Mamani, G. y Tipo, M. (2019). Juego y Simulación de Programas Concurso de Televisión como Técnica Didáctica para Mejorar el Aprendizaje del Vocabulario Inglés en Estudiantes de Habla Hispana. *Información tecnológica*, 30(1), 225-236. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100225>
- Monsalve-Lorente, L. y Aguasanta-Regalado, M. (2020). Nuevas ecologías del aprendizaje en el currículo: la era digital en la escuela. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC*, 19(1), 139-154. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.19.1.139>

- Narváez, N. y Gélvez, L. (2020). Propuesta metodológica para el desarrollo del pensamiento creativo desde el diseño de la ingeniería concurrente. *Sophia*, 16(2), 207-218. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.2i.976>
- Navarrete, M., Zoller, M., Ramírez, C. y Arteaga, M. (2019). Dificultades de la destreza lectora en alumnado de sexto de educación básica. *Uniandes Episteme*, 6(2), 261-275. <https://core.ac.uk/download/pdf/235987623.pdf>
- Peralta, D. y Guamán, V. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2–10. <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Ramírez-Montoya, M. y Lugo-Ocando, J. (2020). Revisión sistemática de métodos mixtos en el marco de la innovación educativa. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (65), 9-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7555365>
- Reynosa, E., Serrano, E., Ortega-Parra, A., Navarro, O., Cruz-Montero, J. y Salazar, E. (2020). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Universidad Y Sociedad*, 12(1), 259-266. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1445>
- Ríos-Cabrera, P. y Ruiz-Bolívar, C. (2020). La innovación educativa en América Latina: lineamientos para la formulación de políticas públicas. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(32), 199-212. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v22i32.2828>
- Rodríguez, J. (2021). Impacto del Programa Nacional de Innovaciones Educativas en la formación de los estudiantes del Tercer Ciclo de la Educación Secundaria. *Revista El Labrador*, 5(1). 1-32. <http://revistaellabrador.net/index.php/RevistaElLabrador/article/view/6>
- Rojas, M. (07 de diciembre, 2021). ¿Por Qué Es Importante Que Las Niñas Y Niños Aprendan Ciencia De Una Manera Más Didáctica?. *Pressperu.com*. <https://pressperu.com/por-que-es-importante-que-las-ninas-y-ninos-aprendan-ciencia-de-una-manera-mas-didactica/>
- Sánchez, G. y López, M. (2019). Análisis de los contenidos de expresión corporal impartidos en la formación inicial de los docentes de primaria. *Educación XX1*, 22(1). <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/20058>
- Sandoval, J., Carreño, M. y Durán, I. (2020). Diseño de una herramienta para el seguimiento de actividades académicas de profesores en modalidad virtual y en línea: Design of a tool for monitoring academic activities of teachers in virtual and online mode. *Tecnología Educativa Revista CONAIC*, 7(3), 6-11. <https://doi.org/10.32671/terc.v7i3.63>
- Santoyo, J. y Serrano, K. (2020). Herramientas de software libre para la creación de contenidos educativos. *ingeniare*, (28). 35–46. <https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.28.6118>
- Sein-Echaluze, M., Fidalgo-Blanco, Á. y García, F. (2019). Diseño de un proyecto de innovación educativa docente a partir de indicadores transferibles entre distintos

- contextos. Universidad de Zaragoza (España). Secretariado de Publicaciones. 617-622. <http://hdl.handle.net/10366/139957>
- Suárez, G., León, J., Morales, M. y Curbeira, D. (2019). Modelo para la formación de valores en la universidad inclusiva. *Revista Conrado*, 15(69), 79-88. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1045>
- Trejo, P. y Martínez, S. (2020). La inclusión de niños sordos en educación básica en una escuela de México mediante el diseño de recursos digitales. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), 1-25. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.758>
- Zambrano, D. y Zambrano, M. (2019). Procedimiento para el uso de la tecnología educativa durante el aprendizaje de los estudiantes de la educación superior. *REFCALE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 7(2), 43-56. <http://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2993>
- Zavala-Guirado, M., González-Castro, I. y Vázquez-García, M. (2020). Modelo de innovación educativa según las experiencias de docentes y estudiantes universitarios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20), 1-25. <https://doi.org/doi.org/10.23913/ride.v10i20.590>
- Zurita, M. (2020). El aprendizaje cooperativo y el desarrollo de las habilidades cognitivas. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(1), 51-74. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i1.1226>

Anexos

Anexo 1. Matriz de Consistencia

TÍTULO		LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL CECIB RUMIÑAHUI, VENTANAS. 2021				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA
¿De qué manera influye la tecnología educativa en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021?	GENERAL: Determinar la forma en que la tecnología educativa influye en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021	la tecnología educativa influye de manera significativa en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021	Independiente: LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA	<i>Recursos educativos digitales</i>	Tipo de investigación. - Descriptiva Causal. Diseño de investigación. - No experimental. Transversal	Población. Los docentes y Padres de familia de los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas Muestra. Al ser la población relativamente pequeña será una muestra censal. N = n Unidad de Estudio. Un Padres de familia o docente de los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas
	ESPECÍFICOS: 1.-Identificar las características puntuales que evidencia la tecnología educativa en los estudiantes del CECIB, Ventanas. 2021			<i>Programas educativos</i>		
	2.-Describir las características puntuales que evidencia el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021			<i>Innovación</i>		
	3.-Analizar los factores que influyen en la relación entre la tecnología educativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021		Dependiente: EL PROCESO DE APRENDIZAJE	<i>Habilidades cognitivas</i>		
4.-Evaluar la influencia generada por la tecnología educativa en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021			<i>Técnicas de aprendizaje</i>	<i>Conocimientos</i>		

Anexo 2. Matriz de Operacionalización

LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL CECIB RUMIÑAHUI, VENTANAS. 2021

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem / Instrumento
V. Independiente LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA	La tecnología educativa está diseñada por un conjunto de recursos tecnológicos que se emplean en cualquiera de las áreas educativas, facilitando al estudiante un mejor aprendizaje y desarrollo de sus potenciales, quienes mediante sus usos aprovechan para mejorar su competitividad (Ayora, 2019, p. 15)	Es un conjunto de recursos aplicados a las actividades y estructuras del sistema educativo. Cuenta con programas educativos innovadores, que permiten construir el conocimiento, mediante prácticas e incluso de manera personalizada, para desarrollar un aprendizaje profundo y que los estudiantes tengan mayor motivación por aprender.	Recursos educativos digitales	Herramientas	Entrevista / Cuestionario
				Favorecen el aprendizaje	
				Logro de aprendizaje	
			Programas educativos	Diversos	
				Didácticos	
				Versátiles	
			Innovación	Crea	
				Diseña	
				Explora	
V. Dependiente EL PROCESO DE APRENDIZAJE	Es la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender (García, 2012)	El proceso de aprendizaje está basado en el desarrollo de habilidades, actitudes mediante el cual se transmiten conocimientos, permitiendo a los estudiantes ir desde lo desconocido hasta conocer y dominar un concepto para de esta manera lograr sus objetivos.	Habilidades cognitivas	Capacidad	Entrevista / Cuestionario
				Destreza	
				Pensamiento creativo	
			Técnicas de aprendizaje	Estrategias didácticas	
				Contenidos	
				Procedimiento	
			Conocimientos	Razonamiento	
				Valores	
				Experiencia	

Anexo 3. Instrumento de encuesta válida para la obtención del título de magister en tecnología e innovación educativa.

CUESTIONARIO A LOS DOCENTES DEL CENTRO EDUCATIVO COMUNITARIO INTERCULTURAL BILINGÜE “RUMIÑAHUI”

INSTRUCCIONES:

Favor seleccione la alternativa que sea de su preferencia en base a las opciones presentadas.

Dichos indicadores son los siguientes:

- 1= Totalmente de acuerdo
- 2= En desacuerdo
- 3= No opinar
- 4= De acuerdo

Preguntas		TA	D	NO	A
Variable Independiente: Tecnología Educativa		1	2	3	4
Recursos educativos digitales					
1	El organizador Google Calendar es un recurso digital que apoya el orden del proceso educativo				
2	El uso de videos educativos en clases favorece el proceso de aprendizaje tecnológico				
3	Los recursos educativos digitales están permitiendo el logro de aprendizajes significativos				
Programas educativos					
4	Los programas educativos que se vienen utilizando en el desarrollo de las clases deben ser variados				
5	Los programas educativos que se están aplicando son claros para el entendimiento del estudiante				
6	La rapidez con que se asimilan los programas educativos brinda seguridad formativa a los estudiantes				
Innovación					
7	La tecnología educativa está impulsando a ser creativos en la dinámica de la enseñanza				
8	Se deben diseñar clases interactivas que fortalezcan la relación entre docentes y estudiantes				
9	La innovación está jugando un papel exploratorio dentro de la tecnología educativa				
Variable dependiente: El proceso de aprendizaje					
Habilidades Cognitivas					
10	La capacidad deductiva de los estudiantes está promoviendo el desarrollo de las habilidades cognitivas				
11	Se está brindando mejores oportunidades de aprender y mejorar las destrezas cognitivas				
12	Las habilidades cognitivas están evolucionando adecuadamente para lograr un aprendizaje significativo				

Técnicas de aprendizaje					
13	Las estrategias didácticas están potenciando los conocimientos necesarios en los estudiantes				
14	En el proceso de aprendizaje se están utilizando técnicas adecuadas con contenidos pertinentes				
15	Las técnicas educativas son procedimientos didácticos que se está aplicando al proceso de aprendizaje				
Conocimientos					
16	El proceso de aprendizaje está desarrollando en los estudiantes la habilidad de razonar adecuadamente				
17	Los proyectos educativos están formando alternativas para lograr que los estudiantes fortalezcan los valores				
18	La adquisición de conocimientos se basa en una serie de contenidos y experiencias que fortalecen a los estudiantes				